



Publié le : 24/12/2025

Conseil de Communauté

Séance du jeudi 11 décembre 2025

Membres du Conseil Communautaire en exercice : 123

Le Conseil de Communauté, convoqué le 4 décembre 2025, s'est réuni Salle des conférences de la CCIT du Doubs 46 avenue Villarceau à Besançon, sous la présidence de Mme Anne VIGNOT, Présidente de Grand Besançon Métropole.

Ordre de passage des rapports : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62

La séance est ouverte à 18h et levée à 22h23

Étaient présents : **Amagney :** M. Thomas JAVAUX (à compter de la question n°2), **Audeux :** Mme Agnès BOURGEOIS, **Avanne-Aveney :** Mme Marie-Jeanne BERNABEU, **Besançon :** Mme Elise AEBISCHER, Mme Frédérique BAEHR, M. Guillaume BAILLY (à compter de la question n°7), Mme Pascale BILLEREY, M. Nicolas BODIN, M. François BOUSSO, Mme Nathalie BOUVET, Mme Claudine CAULET (jusqu'à la question n°25 incluse), Mme Aline CHASSAGNE (à compter de la question n°2), Mme Julie CHETTOUH (à compter de la question n°6), M. Sébastien COUDRY (à compter de la question n°2), M. Laurent CROIZIER, M. Benoit CYPRIANI (à compter de la question n°5), M. Cyril DEVESA, Mme Marie ETEVENARD, M. Ludovic FAGAUT (jusqu'à la question n°12 incluse), Mme Lorine GAGLILOLO (à compter de la question n°7), M. Pierre-Charles HENRY (à compter de la question n°7), M. Damien HUGUET (à compter de la question n°7), M. Jean-Emmanuel LAFARGE, Mme Marie LAMBERT, M. Aurélien LAROPPE (à compter de la question n°2), Mme Myriam LEMERCIER (jusqu'à la question n°8 incluse), M. Christophe LIME, Mme Agnès MARTIN, M. Saïd MECHAI (à compter de la question n°7), Mme Carine MICHEL (jusqu'à la question n°6 incluse), Mme Marie-Thérèse MICHEL, Mme Laurence MULOT (jusqu'à la question n°14 incluse), M. Yannick POUJET, M. Anthony POULIN, Mme Françoise PRESSE, M. Jean-Hugues ROUX, Mme Juliette SORLIN (à compter de la question n°7), M. Nathan SOURISSEAU, M. André TERZO (jusqu'à la question n°6 incluse), Mme Claude VARET (jusqu'à la question n°8 incluse), Mme Anne VIGNOT, Marie ZEHAF, **Bonnay :** M. Gilles ORY, **Boussières :** M. Eloy JARAMAGO (jusqu'à la question n°33 incluse), **Busy :** M. Philippe SIMONIN, **Byans-Sur-Doubs :** M. Didier PAINEAU, **Chaleze :** M. René BLAISON, **Chalezeule :** M. Christian MAGNIN-FEYSOT, **Champagney :** M. Olivier LEGAIN, **Champvans-Les-Moulins :** M. Florent BAILLY, **Châtillon-Le-Duc :** M. Martial DEVAUX, **Chaucenne :** M. Alain ROSET, **Chemaudin et Vaux :** M. Gilbert GAVIGNET, **Chevroz :** M. Franck BERNARD, **Cussey-Sur-L'Ognon :** Jean-François MENESTRIER (à compter de la question n°7), **Dannemarie-Sur-Crête :** Mme Martine LEOTARD, **Deluz :** M. Fabrice TAILLARD, **Devecey :** M. Gérard MONNIEN représenté par Mme Laetitia LARROCHE suppléante, **Ecole-Valentin :** M. Yves GUYEN, **Fontain :** M. Claude GRESSET-BOURGEOIS, **François :** M. Emile BOURGEOIS, **Geneuille :** M. Patrick OUDOT, **Gennes :** M. Jean SIMONDON, **Grandfontaine :** M. Henri BERMOND, **La Chevillotte :** M. Roger BOROWIK, **La Vèze :** M. Jean-Pierre JANNIN, **Larnod :** M. Hugues TRUDET (à compter de la question n°6 et jusqu'à la question n°7 incluse), **Les Auxons :** M. Anthony NAPPEZ (à compter de la question n°2), **Mamirolle :** M. Daniel HUOT, **Marchaux-Chaufontaine :** M. Patrick CORNE, **Mazerolles-Le-Salin :** M. Daniel PARIS, **Miserey-Salines :** M. Marcel FELT, **Montfaucon :** M. Pierre CONTOZ, **Montferrand-Le-Château :** Mme Lucie BERNARD (à compter de la question n°2), **Morre :** M. Jean-Michel CAYUELA, **Nancray :** M. Vincent FIETIER, **Noironte :** M. Philippe GUILLAUME, **Novillars :** M. Lionel PHILIPPE, **Osselle-Routelle :** Mme Anne OLSZAK représentée par M. Eric BADET suppléant, **Palise :** M. Daniel GAUTHEROT, **Pelousey :** Mme Catherine BARTHELET (à compter de la question n°7), **Pirey :** M. Patrick AYACHE (à compter de la question n°7), **Pouilly-Français :** M. Yves MAURICE, **Pugey :** M. Frank LAIDIE, **Rancenay :** Mme Nadine DUSSAUCY (à compter de la question n°7), **Roche-Lez-Beaupré :** M. Jacques KRIEGER, **Roset-Fluans :** M. Jacques ADRIANSEN, **Saint-Vit :** Mme Anne BIHR, **Saône :** M. Benoît VUILLEMIN (jusqu'à la question n°56 incluse), **Serre-Les-Sapins :** M. Gabriel BAULIEU, **Tallenay :** M. Ludovic BARBAROSSA, **Thise :** M. Pascal DERIOT, **Thoraise :** M. Jean-Paul MICHAUD, **Torpes :** M. Denis JACQUIN, **Velesmes-Essarts :** M. Jean-Marc JOUFFROY, **Venise :** M. Jean-Claude CONTINI, **Vieilleil :** M. Franck RACLOT, **Vorges-Les-Pins :** Mme Maryse VIPREY

Etaient absents : **Besançon** : M. Hasni ALEM, Mme Anne BENEDETTO, M. Kévin BERTAGNOLI, Mme Fabienne BRAUCHLI, Mme Annaïck CHAUVET, Mme Karine DENIS-LAMIT, Mme Nadia GARNIER, Mme Sadia GHARET, M. Abdel GHEZALI, M. Olivier GRIMAITRE, Mme Valérie HALLER, Jamal-Eddine LOUHKIAR, Mme Karima ROCHDI, M. Gilles SPICHER, Mme Sylvie WANLIN, Mme Christine WERTHE, **Beure** : M. Philippe CHANEY, **Brillans** : M. Alain BLESSEMAILLE, **Champoux** : M. Romain VIENET, **Mamirolle** : M. Cédric LINDECKER, **Merey-Vieilley** : M. Philippe PERNOT, **Pouilley-Les-Vignes** : M. Jean-Marc BOUSSET, **Saint-Vit** : M. Pascal ROUTHIER, **Vaire** : Mme Valérie MAILLARD, **Villars-Saint-Georges** : M. Damien LEGAIN,

Secrétaire de séance : M. Gabriel BAULIEU

Procurations de vote : **Besançon** : M. Hasni ALEM à M. Aurélien LAROPPE, M. Guillaume BAILLY à Mme Myriam LEMERCIER (jusqu'à la question n°6 incluse), Mme Anne BENEDETTO à Mme Aline CHASSAGNE, M. Kévin BERTAGNOLI à Mme Elise AEBISCHER, Mme Fabienne BRAUCHLI à Mme Marie-Thérèse MICHEL, Mme Claudine CAULET à Mme Françoise PRESSE (à compter de la question n°26), Mme Nadia GARNIER à M. François BOUSSO, Mme Sadia GHARET à M. Christophe LIME, M. Abdel GHEZALI à Mme Marie ZEHAF, M. Olivier GRIMAITRE à Mme Pascale BILLEREY, Mme Valérie HALLER à Mme Lorine GAGLILOLO, M. Damien HUGUET à M. Anthony POULIN (jusqu'à la question n°6 incluse), Mme Myriam LEMERCIER à M. Guillaume BAILLY (à compter de la question n°9), Mme Carine MICHEL à M. Nicolas BODIN (à compter de la question n°7), Mme Juliette SORLIN à M. Sébastien COUDRY (jusqu'à la question n°6 incluse), M. Gilles SPICHER à M. Yannick POUJET, M. André TERZO à Mme Frédérique BAEHR (à compter de la question n°7), Mme Sylvie WANLIN à M. Jean-Hugues ROUX, Mme Christine WERTHE à Mme Marie LAMBERT, **Brillans** : M. Alain BLESSEMAILLE à M. Jacques KRIEGER, **Champoux** : M. Romain VIENET à M. Patrick CORNE, **Mamirolle** : M. Cédric LINDECKER à M. Daniel HUOT, **Merey-Vieilley** : M. Philippe PERNOT à Mme Julie CHETTOUH, **Pelousey** : Mme Catherine BARTHELET à M. Gabriel BAULIEU (jusqu'à la question n° 6 incluse), **Pouilley-Les-Vignes** : M. Jean-Marc BOUSSET à M. Patrick AYACHE, **Rancenay** : Mme Nadine DUSSAUCY à M. Henri BERMOND (jusqu'à la question n°6 incluse), **Saint-Vit** : M. Pascal ROUTHIER à Mme Anne BIHR, **Vaire** : Mme Valérie MAILLARD à M. Fabrice TAILLARD, **Villars-Saint-Georges** : M. Damien LEGAIN à M. Jacques ADRIANSEN

Délibération n°2025/2025.00398

Rapport n°13 - ZAE de Marchaux-Chaufontaine – Bilan de la Participation du Public par Voie Electronique, Création de la ZAC, approbation du dossier de création de ZAC

ZAE de Marchaux-Chaufontaine – Bilan de la Participation du Public par Voie Electronique, Création de la ZAC, approbation du dossier de création de ZAC

Rapporteur : M. Marcel FELT, Conseiller Communautaire Délégué

	Date	Avis
Commission n°6	12/11/2025	Favorable
Bureau	27/11/2025	Favorable

Inscription budgétaire
Sans incidence budgétaire

Résumé : Dans le cadre de la politique de développement des ZAE du Grand Besançon Métropole et dans l'objectif de disposer d'une offre foncière à vocation économique à l'Est de l'agglomération d'ici 2027, le projet de création de ZAC sur la commune de Marchaux-Chaufontaine a été relancé le 14 décembre 2023 par délibération du Conseil Communautaire de GBM.

L'ensemble des études mises à jour ont permis d'aboutir à un projet global de référence et ont déterminé des lignes directrices du projet d'aménagement. La concertation préalable s'est déroulée sur la période du 15/01/2024 au 14/01/2025. Le Conseil Communautaire du 06.03.25 a approuvé le bilan de la concertation. La Mission Régionale d'Autorité environnementale de Bourgogne-Franche-Comté (MRAe), les collectivités et leurs groupements intéressés ont été consultés en mars 2025. Une participation du public par voie électronique (PPVE) s'est déroulée du 26.08.25 au 25.09.25. Il est donc proposé d'une part d'approuver le bilan de la PPVE et d'autre part le dossier de création de la ZAC de Marchaux-Chaufontaine.

I. Rappel de l'historique du projet et du cadre réglementaire

Dans le cadre de ses compétences développement économique et aménagement de l'espace et par délibération en date du 14 septembre 2001, la zone de Marchaux-Chaufontaine a été déclarée d'intérêt communautaire. Le périmètre d'étude initial d'environ 70 ha a été redéfini et réduit à la suite des études préalables, en raison d'enjeux notamment environnementaux et pour éviter des vestiges archéologiques. Le périmètre final prend place à proximité de la sortie 4.1 de l'autoroute A36, sur un secteur d'environ 38 ha qui concilie au mieux les différents enjeux identifiés.

Au regard du Code de l'environnement, (nomenclature annexée à l'article R122-2), l'opération d'aménagement est soumise à étude d'impact systématique. Cette opération nécessite par ailleurs d'adapter les plans locaux d'urbanisme en vigueur sur la commune de Marchaux-Chaufontaine par une procédure de mise en compatibilité qui a été lancée conjointement à la procédure de ZAC.

GBM a fait le choix de la mise en œuvre d'une procédure d'évaluation environnementale commune projet et plan.

La concertation préalable a par ailleurs été engagée selon les mêmes modalités et de manière conjointe sur le projet de ZAC et sur la mise en compatibilité des PLU, au titre de l'article L.103-2 du code de l'urbanisme. Cette concertation s'est déroulée sur la période du 15/01/2024 au 14/01/2025. Le Conseil Communautaire du 06/03/25 a arrêté le bilan de la concertation.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale de Bourgogne-Franche-Comté, les collectivités et leurs groupements intéressés ont été consultés en mars 2025. La MRAe a rendu son avis N° BFC-2025-2428/A P le 1^{er} juillet 2025. Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, cet avis fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage. Cette note présente les éléments que le maître d'ouvrage apporte en réponse à l'avis la MRAe. Ces deux pièces, ainsi que les avis formulés par les collectivités et leurs groupements intéressés, sont rendus public dans le cadre de la Participation du Public Par Voie Electronique (PPVE).

La PPVE est une procédure permettant d'informer le public en lui conférant la possibilité de participer à l'élaboration des décisions. Cette procédure est applicable en matière de création de ZAC (C. env. art. L. 123-2, I, 1° ; C. env. art. L. 123-19).

La ZAC une fois créée entrera dans une phase d'études opérationnelles. Cette phase permettra d'affiner le programme d'aménagement, en définissant le projet de programme global des constructions et le projet de programme des équipements publics et, en tant que de besoin, de compléter les dossiers d'évaluations environnementales comme prévu par l'article R 311-7 du code de l'urbanisme.

Dans cette hypothèse, un nouvel avis de la MRAe sera requis.

Les dossiers complétés seront joints au dossier de consultation du public préalable à l'approbation du dossier de réalisation de la ZAC.

De façon coordonnée, les documents d'urbanisme pourront être adaptés dans le cadre de la procédure d'évolution qui sera mise en œuvre.

Enfin, une autorisation environnementale sera requise, au titre de la loi sur l'eau.

L'ensemble de ces procédures prévoient la consultation du public qui aura donc à nouveau l'occasion de s'exprimer sur le projet une fois celui-ci affiné.

II. Déroulé de la PPVE

La PPVE s'est déroulée **du mardi 26 août 2025 au jeudi 25 septembre 2025 inclus**, soit pendant 31 jours consécutifs selon les modalités définies par l'arrêté d'ouverture de la PPVE de la Présidente de la CU GBM en date du 11.07.25, numéro DIV.25.08.A33.

L'arrêté a été affiché au siège de GBM et en mairie de Marchaux-Chaudefontaine le 16/07/25.

Les modalités suivantes de publicité de l'avis de PPVE ont été mises en œuvre :

- affichage en mairie de Marchaux-Chaudefontaine et au siège de GBM le 21.07.25,
- mise en ligne sur le site de GBM
- affichage sur site, 2 panneaux, RD 226 et RD486 le 24.07.25 et le 01.08.25.
- publication dans la rubrique Annonces légales de LA TERRE DE CHEZ NOUS – N°4125, édition du 08/08/25 et de L'EST REPUBLICAIN, édition du 08/08/25.

Composition du dossier

- 1. Dossier création de la ZAC
- 2. Bilan concertation préalable
- 3. Avis MRAE et Mémoire en réponse à l'avis MRAE
- 4. Avis des collectivités et leurs groupements intéressés

Pendant toute la durée de la consultation :

- le dossier de PPVE était consultable sur le site internet <https://www.registre-dematerialise.fr/6178/>
- une version papier était consultable à l'accueil de GBM La City - 4 rue Gabriel Plançon, 25043 Besançon cedex, selon les modalités suivantes : sur rendez-vous et demande devant être présentée au plus tard, le lundi 22 septembre 2025 inclus à l'adresse suivante : amenagement@grandbesancon.fr ou par téléphone au 03 81 87 88 10.
- un registre dématérialisé était ouvert à l'adresse suivante <https://www.registre-dematerialise.fr/6178/> et permettait au public de déposer des observations

III. Synthèse des avis et consultations

Le dossier a été transmis le 31/03/2025 à l'Autorité Environnementale et aux collectivités intéressées et leur groupement.

La MRAe dans son avis en date du 01/07/25 recommande principalement d'analyser les effets cumulés de la mise en œuvre du projet de ZAC Marchaux-Chaudefontaine avec les autres projets émergents du territoire intercommunal. La MRAe recommande également de compléter l'inventaire des zones humides et d'approfondir la justification du choix du site notamment au regard des enjeux environnementaux et de préservation des terres à usage agricole. Dans le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe, GBM apporte plusieurs éléments de réponses à la MRAe et précise que le dossier d'évaluation environnementale, contenant l'étude d'impact du projet et les rapports environnementaux des MEC des deux PLU sera actualisé au stade du dossier de réalisation de la ZAC.

Le maître d'ouvrage complétera l'expertise menée par la réalisation de sondages pédologiques complémentaires (en phase réalisation de la ZAC). Si des zones humides sont identifiées, les mesures ERC seront proposées. Le maître d'ouvrage privilégiera la mise en œuvre de l'évitement.

L'étude agricole sera présentée en CDPENAF le 6 novembre 2025. A cette occasion, le montant alloué à la compensation sera figé et les premières propositions de mesures seront faites. Les mesures pourront être précisées par la suite et feront l'objet d'un nouveau passage en CDPENAF.

La Région Bourgogne-Franche-Comté, le Conseil Départemental du Doubs, Syndicat mixte du SCoT (SMSCoT), les 4 EPCI voisins, la Communauté de communes du pays de Montbozon, Communauté de communes Doubs Baumois, la Communauté de communes du Pays Riolais, la Communauté de communes des 2 Vallées Vertes (CC2V), la Commune de Marchaux Chaudfontaine et APRR ont également été destinataires du dossier.

La CC2V et la commune de Marchaux- Chaudfontaine ont indiqué être favorable au projet. SMSCoT a ainsi exprimé son soutien à la ZAC en projet sur la commune de Marchaux-Chaudfontaine sous réserve de prise en compte de certaines recommandations (fonctionnalités attendues de la ZAE, accessibilité alternative au « tout voiture » à anticiper, sobriété et optimisation du foncier, transitions écologique et énergétique de la ZAE). GBM s'est engagé à définir un projet qui s'inscrit dans les orientations du SCoT.

S'agissant d'APRR, les règles de sécurité relatives aux aménagements et constructions à proximité du domaine public autoroutier sont rappelées à l'attention du porteur de projet.

Le porteur de projet prend bonne note des recommandations émises et s'engage à associer les personnes publiques, selon leur domaine de compétences, aux études, comités techniques et comité de pilotage à venir dans le cadre des études opérationnelles. Les PPA seront également consultées dans le cadre de l'autorisation environnementale.

IV. Synthèse des contributions

1 447 visiteurs uniques ont consulté le site de la PPVE. 51 contributions ont été déposées.

13 sont anonymes, 3 proviennent d'associations, 1 Société, 2 hors sujets. 3 contributions sont favorables et évoquent la création d'emploi. 3 contributions présentent un texte identique.

18 documents sont joints aux contributions.

Les thématiques principales à la défaveur du projet concernent : la préservation des terres agricoles de bonnes valeurs agronomiques (26 occurrences), l'artificialisation des sols (19), la protection de la ressource en eau (18), la mise en œuvre du projet alimentaire territorial (8).

GBM a déjà intégré un certain nombre d'observations notamment celles portant sur La préservation des terres agricoles de bonnes valeurs agronomiques, l'artificialisation des sols, la protection de la ressource en eau dans le cadre des études préalables. En complément, le dossier de réalisation s'attachera à préciser un certain nombre de points en lien avec l'avis de la MRAe.

Il est précisé que le bilan de la PPVE est rendu public et accessible sur le site de GBM : <https://www.grandbesancondeveloppement.fr/> pendant un délai minimal de 3 mois.

Le dossier de création de ZAC n'a pas évolué depuis l'étape de concertation. Des réponses aux questions posées ont été apportées dans le cadre du bilan de la PPVE. Aucune remarque ne nécessitait d'évolution du dossier de création. En tout état de cause, la mise en œuvre du dossier de réalisation sera l'occasion de compléter certains points en tant que de besoin. En effet, suite à l'approbation du dossier de création de ZAC, les études opérationnelles devant aboutir au dossier de réalisation de la ZAC, seront menées. A cette occasion, certaines composantes du projet de ZAC seront précisées et l'étude d'impact sera complétée.

V. Caractéristiques générales du projet d'aménagement

Les objectifs poursuivis pour l'aménagement de la ZAE de Marchaux-Chaudfontaine consistent à :

- développer une zone à vocation économique destinée à l'accueil d'entreprises endogènes et exogènes renforçant la dynamique économique de GBM et de l'est de son territoire. Des études complémentaires à mener permettront de mesurer l'opportunité de spécialiser tout ou partie de la ZAE dans une filière spécifique et d'y accueillir des activités et équipements susceptibles de participer au

développement d'une économie circulaire au sein de la zone et de son environnement proche (dans une logique d'écologie industrielle territoriale),

- développer une offre immobilière de locaux d'activité cohérente avec l'offre existante et adaptée aux besoins du territoire de GBM,
- s'appuyer sur une démarche urbanistique intégrant les enjeux environnementaux très en amont des choix d'aménagement. D'une manière générale, une attention forte sera portée aux enjeux de développement durable sur tous les volets du projet urbain : désimperméabilisation et gestion des eaux pluviales, lutte contre les îlots de chaleur, biodiversité, préservation des trames vertes, mutualisation des stationnements, développement des ENR, frugalité des consommations d'énergie, mobilités actives et décarbonées, performance des bâtiments, réduction des déchets, démarche d'écologie industrielle territoriale...
- mettre en place les conditions permettant aux entreprises et à leurs salariés de bien vivre sur la zone tant par la qualité des aménagements et le développement d'aménités que par la mise en place de services : espaces de convivialité, mutualisation de parkings et covoiturage, services de restauration, de crèches, espaces partagés au sein des entreprises...

VI. Le programme prévisionnel global des constructions et le parti d'aménagement

Le projet prévoit la création d'une zone d'activités « mixte », d'une surface totale de 37,6 hectares, destinée à l'accueil d'entreprises industrielles et artisanales principalement, avec quelques équipements d'intérêt collectif ou services publics, associés à une offre de services mutualisés aux entreprises.

L'aménagement du site sera pensé dans son ensemble ; de façon prévisionnelle, il est envisagé qu'une découpe sous forme d'îlots soit proposée aux constructeurs par l'aménageur de la ZAE. Ces îlots, pourront être au nombre de 12 environ, allant de 0,5 hectare à 6 hectares pour certains.

Les emprises cessibles représentent environ 26 ha, soit 69% de la surface totale, tandis que les espaces publics couvrent environ 11,6 ha, soit 31%.

Cette répartition permet une utilisation optimale du foncier, avec une forte proportion d'espaces publics pour améliorer la qualité de vie et le respect de la biodiversité dans la zone.

La surface de plancher prévisionnelle à réaliser au sein de l'opération représente environ 105 000 m² de surface de plancher.

Cette zone d'aménagement s'inscrit dans les différents documents de planification du territoire, il s'agit d'un site structurant d'agglomération inscrit au Schéma de Cohérence Territorial (SCOT). Le projet sera classé en zone 1AUy au PLUi assorti d'une orientation d'aménagement et de programmation.

Elle prévoit le maintien et le confortement de l'Espace Boisé Classé à l'Est et des dolines identifiées intra site.

VII. L'évaluation environnementale du projet

Une démarche itérative d'intégration des enjeux environnementaux a été mise en œuvre par GBM dès les phases amont et sera poursuivie tout au long du processus d'élaboration du projet. Ceci dans l'objectif de parvenir à la définition d'un projet de moindre impact.

Les principaux enjeux identifiés dans le cadre de l'étude d'impact préalable à la création de la ZAC sont : la consommation de terres agricoles, la préservation de la biodiversité et des milieux naturels et la gestion des risques naturels.

ENJEUX LIÉS AU MILIEU PHYSIQUE		
ÉLÉMENTS DU MILIEU	ÉLÉMENTS DOMINANTS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS	ENJEUX / SENSIBILITÉS
CLIMAT	La station Météo-France de référence est celle de Besançon. La température moyenne annuelle est de 11,4°C. L'amplitude thermique importante (17,3°C) est le reflet d'un climat de type semi-continental. Le secteur a une pluviométrie annuelle de 1 157 mm répartis sur environ 136 jours. La régularité des précipitations se traduit par un nombre moyen mensuel de précipitations variant de 9,3 à 13,9 sur l'ensemble des mois de l'année.	FAIBLE Le climat du secteur d'étude ne présente pas d'enjeu particulier vis-à-vis du projet.
QUALITÉ DE L'AIR	L'autoroute A36 qui borde la zone d'étude au nord constitue la principale source d'émissions polluantes au niveau du projet, notamment en NO _x . Une étude Air et santé a été réalisée (Rincant Air). Les données historiques de pollution atmosphérique dans l'environnement du projet (stations Almo Bourgogne-Franche-Comté) n'indiquent pas de sensibilité particulière vis-à-vis de la qualité de l'air et ne laissent pas envisager de dépassement des valeurs réglementaires concernant les concentrations de NO _x et de particules fines (PM ₁₀ et PM _{2,5}) dans l'environnement de fond urbain de la zone de projet. Une campagne de mesure <i>in situ</i> a été réalisée afin de caractériser les concentrations en NO _x , principal traceur des émissions du trafic routier, à l'échelle locale. À l'état initial, aucun dépassement potentiel de la valeur limite pour le NO _x n'est attendu, aussi bien en bordure des voies que sur les points représentatifs de l'exposition chronique de la population à la pollution atmosphérique.	FAIBLE Aucun dépassement potentiel de la valeur limite pour le NO _x (représentatif des émissions du trafic routier) n'est attendu.
TOPOGRAPHIE -RELIEF	La topographie du site est caractérisée par des pentes localement marquées (avoisnant 6 %) et par la présence de dolines (dépressions topographiques). La topographie ne constitue pas une contrainte pour la réalisation du projet. La pente naturelle du site pourra être exploitée pour l'insertion des constructions. Les dépressions devront être exclues des zones constructibles.	MODÉRÉ Intégration des dolines au plan d'aménagement.
GÉOLOGIE ETUDES GÉOTECHNIQUES	Les terrains sont localisés sur les formations du Callovien, essentiellement représentés par des formations calcaires qui surplombent des marnes et des calcaires argileux. Les calcaires sont karstifiés comme en témoigne la présence de dolines, zones de failles, d'effondrement. Ces phénomènes karstiques ont été localisés lors des campagnes de reconnaissances géotechnique et géophysique. Les investigations montrent que le projet se trouve dans un secteur présentant un aléa karstique moyen à fort. Ce contexte particulier implique des contraintes fortes sur les aménagements projetés. L'étude G1 PGC (B332, 11/2024) émet un avis géotechnique sur la présence de dolines et sur le risque karstique. En dehors des cours de dolines repérés, la constructibilité n'est pas à remettre en cause. Le projet de ZAE reste viable. La doctrine départementale interdit de combler les indices karstiques afin de ne pas risquer de modifier le régime des eaux superficielles et souterraines, pouvant entraîner un risque d'inondation « collatéral » et ne pas perdre la mémoire de cet indice au niveau duquel un risque d'affaissement restera possible.	MODÉRÉ À LOCALEMENT FORT Contexte karstique à prendre en compte pour la définition du projet, la réalisation des travaux. Secteurs de doline à préserver de toute construction. Prise en compte des prescriptions des études géotechniques. Application des « règles spécifiques en milieu karstique » du Zonage pluvial de GBM.
HYDROGÉOLOGIE MASSE D'EAU SOUTERRAINE	Les nombreux tracés (reconnaissances des circulations souterraines) réalisés sur le secteur de Marchaux permettent de disposer d'une bonne connaissance des circulations souterraines. Les eaux s'infiltrant sur le secteur rejoignent le système de sources karstiques de la Corcelle à Mieslot (commune de Corcelle-Mieslot) alimentant le ruisseau de la Corcelle affluent du ruisseau de l'Ognon en aval de Rigney. La vitesse d'écoulement de transit élevée témoigne de la forte vulnérabilité du karst dans ce secteur et donc de sa sensibilité vis-à-vis des activités de surface. La zone d'étude s'inscrit au droit de la masse d'eau souterraine : FRDG150 « Calcaires jurassiques des Avants-Monts » correspondant à l'aquifère karstique du Jurassique moyen. La masse d'eau présente un bon état quantitatif et un état chimique médiocre. Les objectifs d'état chimique sont fixés à 2027 (OMS, objectif moins strict). Les paramètres faisant l'objet d'une adaptation sont les pesticides. Le bassin versant de l'Ognon est concerné par la masse d'eau souterraine alluviale FRDG315 des « Alluvions de l'Ognon » qui présente un bon état quantitatif et chimique.	FORT Vulnérabilité de la masse d'eau karstique. Respect des objectifs de préservation de la ressource en eau souterraine.
MASSE D'EAU SUPERFICIELLE	Compte tenu de la nature calcaire d'une partie des terrains affleurants dans le secteur, le réseau hydrologique est peu développé à l'exception de la combe marneuse dans laquelle se trouve la commune de Marchaux. En amont de Marchaux, un ruisseau prend naissance au pied du bois de la Cote Blanchard (ruisseau de Breuil) et se perd ensuite au niveau de la marne dans une perte bien connue. Au nord de Chaudfontaine, la Corcelle prend sa source avant de s'écouler en direction du Nord. Le périmètre du projet de ZAC n'est traversé par aucun cours d'eau. Il n'y a pas de cours d'eau à proximité immédiate du site d'étude. Le secteur appartient au bassin hydrographique de l'Ognon. Le projet est concerné par les masses d'eau suivantes (exutoire des infiltrations au droit du site) qui présentent un état écologique médiocre et un état chimique (sans usages) bon d'après l'état des lieux 2021. FRDR10551 « Ruisseau la Corcelle », la masse d'eau est concernée par un objectif d'état écologique visé en 2027. FRDR656 « l'Ognon basse vallée », la masse d'eau est concernée par un objectif d'état écologique Moins Strict (OMS) visé en 2027. Le sous-bassin versant de l'Ognon (SA 01_09) fait l'objet de pressions dont l'impact est à réduire significativement afin d'atteindre le bon état. <i>Pollutions par les nutriments urbains et industriels, Pollutions par les nutriments agricoles, Pollutions par les pesticides, Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides), Prélèvements d'eau, Altération du régime hydrologique, Altération de la morphologie, Altération de la continuité écologique.</i>	MODÉRÉ Absence d'écoulement superficiel dans l'emprise du projet. Respect des objectifs de préservation de la ressource en eau superficielle.
RESSOURCE EN EAU POTABLE	L'emprise du projet de ZAC est en dehors de tout périmètre de protection réglementaire de captage. Les sources de la Corcelle n'ont pas d'usage eau potable. Aucune Aire d'Alimentation de Captage (AAC) ne concerne le secteur du projet.	FAIBLE Hors périmètre de protection réglementaire.
ENJEUX LIÉS AU MILIEU PHYSIQUE		
ÉLÉMENTS DU MILIEU	ÉLÉMENTS DOMINANTS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS	ENJEUX / SENSIBILITÉS
RISQUES NATURELS	La consultation des données Géosques ne fait pas ressortir d'enjeu fort répertoriés vis-à-vis des risques naturels sur le site du projet. Risque inondation Le périmètre projeté de la ZAC n'est pas concerné par un Plan de Prévention des Risques inondation. Le secteur du projet ne présente pas de contrainte réglementaire vis-à-vis du risque inondation. Aléa ruissellement Le secteur du projet est sensible aux ruissellements de surface. Le périmètre d'étude initial de la ZAE s'étendait au sud-ouest jusqu'à la route de Marchaux à Châtillon-Guyotte. Ce secteur situé en fond de vallée marneux est concerné par des eaux de ruissellement qui, lors de phénomènes pluvieux intenses, ont entraîné une surcharge du réseau karstique et créé des stagnations d'eau. En 2018, ces inondations étaient plus fréquentes et survenaient à chaque épisode pluvieux. Une étude menée par Grand Besançon Métropole a permis de montrer que le colmatage de la perte de Marchaux était responsable d'une diminution du débit d'absorption de la perte qui entraînait ainsi des inondations en aval. Un curage important de la perte et de ses abords et un entretien régulier ont permis de résoudre ce phénomène. Ce secteur a été retiré du périmètre d'aménagement retenu. Dans le cadre du projet de ZAC, une étude hydrogéologique a été réalisée (Sciences Environnement). Si les inondations fréquentes n'ont plus lieu, une sensibilité du secteur existe bel et bien. Compte tenu de la localisation de la future ZAC en amont de la combe argileuse et des surfaces qui seront imperméabilisées, des précautions seront prises dans la conception de la ZAC et de la gestion d'eaux pluviales. La cartographie de l'aléa ruissellement (modélisation) du zonage pluvial de GBM (Schéma directeur de gestion intégrée des eaux pluviales de GBM) identifie, à l'état initial, l'existence du risque pluvial sur l'emprise du projet. Le secteur est concerné par l'application des « règles spécifiques en milieu karstique ».	MODÉRÉ Aléa ruissellement Secteur sensible aux ruissellements de surface retiré du périmètre d'aménagement (au sud du périmètre de la ZAC). Prise en compte des dispositions du zonage pluvial. Enjeu pris en compte dans la conception de la ZAC et de la gestion de eaux pluviales.
	Mouvement de terrain Le site Géosques ne recense pas de mouvement de terrain, de cavité souterraine sur le périmètre d'étude. D'après l'Atlas départemental des secteurs à risque de mouvement de terrain, le site d'implantation de la ZAC n'est pas concerné par une zone soumise à un aléa mouvement de terrain (effondrement, éboulement, glissement). Ces données ont été complétées par la réalisation d'études géotechniques au droit du projet. Exposition au retrait-gonflement des argiles Les sols superficiels présentent un « aléa moyen » vis-à-vis du retrait-gonflement des argiles sur le secteur du projet. Les études géotechniques ont montré la présence de sols sensibles au phénomène de retrait-gonflement. Ce phénomène est un risque géologique potentiellement dommageable pour le bâti. Par conséquent il se doit d'être anticipé et maîtrisé. Des préconisations vis-à-vis du retrait-gonflement des argiles sont prescrites.	MODÉRÉ Respect des prescriptions des études géotechniques. ALÉA MOYEN Respect des prescriptions des études géotechniques, des dispositions réglementaires (Code de la construction et de l'habitation).
	Remontée de nappe D'après la cartographie nationale des zones sensibles aux inondations par remontées de nappes, le secteur du projet est classé majoritairement en « zone potentiellement sujette aux débordements de nappe faiblement faible ». Des préconisations d'utilisation sont spécifiées (Source : Géosques). « L'exploitation de la carte de sensibilité aux remontées de nappe n'est possible qu'à une échelle inférieure à 1/100 000 ». « La cartographie réalisée n'est pas valide pour les zones karstiques (manifestant un comportement particulier et relativement mal connu sur certains secteurs) ». Ces données ont été complétées par des études géotechniques et hydrogéologiques menées sur le site du projet. Il n'a pas été observé d'arrivée d'eau dans les sondages et essais géotechniques réalisés lors des différentes reconnaissances sur site. L'étude B3C2 (11/2024) précise « qu'il conviendra de s'assurer que le niveau fini du projet soit bien situé au-dessus du NPHCC (niveau des plus hautes eaux connu). Les dispositions, notamment vis-à-vis des éventuelles parties enterrées, seront prescrites par les études géotechniques de type G2, une fois le projet fixé et notamment les niveaux fins. »	MODÉRÉ Respect des prescriptions des études géotechniques.
	Zonage sismique Le secteur d'étude est situé dans une zone de « sismicité modérée » (3).	MODÉRÉ Règles de constructibilité parasismiques applicables aux bâtiments à « risque normal ».
	Risque radon La commune de Marchaux-Chaudfontaine est classée en catégorie 1. Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles.	FAIBLE

ENJEUX LIÉS AUX MILIEUX NATURELS, TERRESTRES ET ÉQUILIBRES BIOLOGIQUES		
ÉLÉMENTS DU MILIEU	ÉLÉMENTS DOMINANTS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS	ENJEUX / SENSIBILITÉS
PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU MILIEU NATUREL, ZONAGE, INVENTAIRE	L'emprise stricte du projet et ses abords proches ne sont pas concernés par une protection réglementaire ou un inventaire au titre des milieux naturels. Au nord du site, le secteur de la forêt de Chaluz présente une importante richesse naturelle qui se traduit par la présence de plusieurs zones d'inventaires et de protection réglementaire. Le ruisseau de la Corcelle, sur un linéaire de 1,2 km de sa source à l'amont du village de Chaudfontaine, constitue une zone d'intérêt patrimoniale et est protégé par un arrêté de protection de biotope. Le site du projet n'a pas de lien hydraulique avec le linéaire amont du ruisseau de la Corcelle.	FAIBLE Emprise hors zone de protection, d'inventaire
SITES NATURA 2000	Le site du projet n'est pas situé dans l'emprise d'un site NATURA 2000. A environ 4 km au sud, la vallée du Doubs est concernée par le site de la « Moyenne vallée du Doubs » (Directives habitats FR430194 et oiseaux FR4312010).	FAIBLE Emprise hors zonage Natura 2000
ZONES HUMIDES	Les expertises zones humides réalisées (Élément5) ont montré l'absence de zone humide réglementaire sur l'emprise projet. Le projet n'est pas à proximité ou dans le bassin d'alimentation des zones humides prioritaires identifiées par le SDAGE Rhône Méditerranée (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ou un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux).	AUCUN Absence de zone humide réglementaire sur l'emprise projet et à proximité
CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES IDENTIFIÉES AU SCOT	Le SCOT Besançon Cœur Franche-Comté identifie une Trame verte et bleue (TVB) déclinée en trois trames : continuum forestier, continuum agriculture extensive, continuum humide. Aucun de ces trois continus concerne le secteur d'emprise du projet. Il se trouve à proximité des continus forestiers de Bois de Sassy au sud et de la Forêt de Chaluz au nord. Le site du projet est déconnecté de ces massifs forestiers. La prise en compte des trames vertes et bleues du SCOT de l'agglomération bisonnime met en évidence la prédominance de sensibilités éloignées par rapport au site du projet de création de ZAC avec des corridors Est-Ouest majoritairement rattachés à la présence des Massifs forestiers situés sur les hauteurs géographiques. L'autoroute A36, infrastructure ancienne, n'est pas équipée de passages à faune permettant d'atténuer son effet barrière. Elle bénéficie ponctuellement de la présence de passages inférieurs (à destination des véhicules ou des animaux de ferme) qui peuvent être utilisés par la faune, bien que leur gabarit et leurs aménagements n'aient pas été prévus à cet effet. A l'est du site du projet des passages inférieurs sont présents au niveau de la RD30 à Châillon-Guyotte et de la RD366 à Pouligny-Lusans.	MODÉRÉ Prise en compte de l'enjeu continuité écologique
ESPACE BOISÉ CLASSÉ (EBC)	En application de l'article L. 113-1 du Code de l'Urbanisme les PLU peuvent classer les bois, forêts, parcs, arbres isolés, haies et plantations d'alignement comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer (EBC). Dans l'emprise du projet des boisements sont classés en espace boisé classé (EBC) par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Marchaux en vigueur. Le classement par un PLU d'un terrain en EBC interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Les demandes de défrichements sont recevables dans les EBC figurant aux plans au titre de l'article L. 113-1 du code de l'urbanisme.	MODÉRÉ Préservation des espaces boisés classés à intégrer au plan d'aménagement Secteur à préserver de toute construction
INVENTAIRES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES	Des expertises écologiques ont été réalisées sur le secteur du projet d'aménagement par le bureau d'étude spécialisé Élément Cinq Expertise « 4 saisons » 2019-2020 actualisée en 2024.	
Flora, habitats	L'occupation actuelle des sols est agricole. Expertise réalisée les 09 et 16 mai 2020 et vérifiée le 06/06/2024. Au total, 126 espèces ont été inventoriées pour 15 habitats phytosociologiques dont 6 habitats d'intérêt communautaire et 3 à enjeux modérés. La flore du site est peu variée et sans intérêt particulier. Aucune flore remarquable n'a été recensée. Sur l'emprise projet, les habitats sont majoritairement représentés par les cultures, les pâturages à Ray-grass et les prairies sèches améliorées. Les boisements présents couvrent environ 4% du périmètre du projet. Ils seront préservés (intégrés dans les espaces publics, espaces verts). La lisière (chênaies-charmaies) en limite Est du périmètre sera intégralement préservée (hors permise projet). Aucune espèce invasive n'est présente.	LOCALEMENT MODÉRÉ
ENJEUX LIÉS AUX MILIEUX NATURELS, TERRESTRES ET ÉQUILIBRES BIOLOGIQUES		
ÉLÉMENTS DU MILIEU	ÉLÉMENTS DOMINANTS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS	ENJEUX / SENSIBILITÉS
Chiroptères	5 passages entre le 15 octobre 2019 et le 20 octobre 2020. 12 espèces ont été identifiées parmi les 28 espèces présentes en Franche-Comté. Hormis le fait que toutes les espèces de chauves-souris sont protégées ainsi que leurs habitats, certaines espèces contactées présentent des enjeux de conservation particuliers et bénéficient d'une protection communautaire en figurant en Annexe II de la Directive Habitats. Faune, Flore : - Le Grand murin a été contacté en phase de transit en lisière mais aussi en milieu ouvert. - Le Vespertilion à oreilles échanquées a été contacté en phase de transit en lisière et en chasse. - Le Petit rhinolophe contacté autour des lisières et des haies. - La Barbastelle d'Europe principalement contactée en lisière du massif forestier. Les secteurs à enjeux se concentrent sur la lisière Est de l'emprise projet montrant l'importance des structures linéaires (lisières, haies, ceintures vertes urbaines) sur le comportement de transit ou de chasse des chiroptères.	FAIBLE À LOCALEMENT FORT Enjeux sur la lisière Est de l'emprise projet (transit et chasse). Absence de gîte d'hivernation.
Avifaune	<u>Migrations printanière et post-primarière et avifaune hivernante</u> : 15/10/19, 17/12/19, 14/01/20, 22/10/20, 06/09/24. Lors des sessions d'observation migratoires et hivernales, 27 espèces d'oiseaux ont été observées. Le secteur Nord montre clairement un intérêt moindre pour les oiseaux. <u>Avifaune nicheuse</u> : 01/06, 15/06, 29/06/2020 et 06/05/2024. Lors des 4 passages liés à l'étude de l'avifaune nicheuse, 51 espèces ont été observées. Parmi elles, 4 sont en Liste Rouge régionale : - Le Milan royal (Annexe I de la Directive Oiseaux), utilise la zone d'étude pour son alimentation, il possède un vaste territoire bien au-delà de la zone d'étude. - Le pio-grèche ecorcheur (Annexe I de la Directive Oiseaux) nicheuse sur la zone d'étude au niveau de la haie en limite Est (sur la partie sud de cette haie). - La linotte mélodieuse nicheuse sur la zone d'étude au niveau de la haie en limite Est. - La Crogne blanche (Annexe I de la Directive Oiseaux) utilise la zone d'étude pour son alimentation de manière occasionnelle. <u>Avifaune nicheuse dans le bâtiment agricole</u> : 06/2024. Le bâtiment agricole présent dans l'emprise projet présente des enjeux avifaune avec la nidification de la tourterelle turque (1 nid) et plusieurs nids de moineaux domestiques (estimation 3 à 4 nids occupés).	MODÉRÉ Enjeux principaux sur la lisière Est de l'emprise projet Bâtiment agricole : enjeux avifaune nicheuse
Entomofaune (insectes)	Inventaires 12/09/2019, 15/06/2020, 26/08/2020, 05 et 06/06/2024. Bien que certaines espèces soient connues autour de la zone d'étude, le site ne semble pas favorable pour accueillir des espèces d'insectes protégées. La diversité d'habitats sur le site reste faible et correspond essentiellement en des prairies mésophiles avec des bosquets de feuillus. Les boisements sont des habitats assez limitant pour les espèces d'insectes protégées, et ne sont favorables qu'à certaines espèces très rares. Le site présente un intérêt modéré pour l'entomofaune.	MODÉRÉ Site non favorable aux espèces d'insectes protégés
Reptiles	Inventaires 12/09/2019, 16/05/2020, 15/06/2020, 26/08/2020 et 05 et 06/06/2024. Le lézard des murailles, espèce protégée, a été contacté sur les murs et les gravats autour du bâtiment agricole et sur le poste transformateur électrique secteur Nord. Couleuvre helvétique : haie / fossé en limite Est. Aucune autre observation sur le site du projet.	MODÉRÉ Reptiles protégés contactés
Amphibiens	En l'absence de contact et d'habitat favorable pour les amphibiens sur la zone projet et de éloignement, avec des obstacles urban in franchissables, des milieux aquatiques / zones humides, il n'y a aucun enjeu batrachologique.	AUCUN
Mammifères terrestres	2 pièges photographiques installés en octobre 2019 et juillet 2020. Il n'a pas été recensé d'espèces protégées ou patrimoniales sur la zone projet, néanmoins le projet devra conserver une ceinture paysagère favorable ou permettant le transit des espèces suivantes : chat forestier, hérisson.	FAIBLE Absence de mammifère terrestre protégé ou patrimonial
Espèces protégées	Des espèces protégées et des habitats favorables ont été identifiés sur l'emprise projet.	MODÉRÉ

PATRIMOINE NATUREL, CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE		
ÉLÉMENTS DU MILIEU	ÉLÉMENTS DOMINANTS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS	ENJEUX / SENSIBILITÉS
PATRIMOINE NATUREL CULTUREL	Le site d'étude n'est pas concerné par un périmètre de protection d'un monument historique (code de l'urbanisme), de site inscrit ou classé (code de l'environnement) (Atlas des patrimoines). Le bâtiment de la mairie-lavoir de Marchaux est inscrit au titre des monuments historiques. Le site du projet est en dehors du périmètre de servitude de 500m autour du bâtiment.	FAIBLE Projet hors périmètre de protection réglementaire (absence de dispositions réglementaires)
PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE	Par arrêté n°2018-523 du 30 juillet 2018, le territoire de la commune de Marchaux-Chaufontaine forme, dans sa totalité, une zone de présomption de prescription d'archéologie préventive, dont le seuil est fixé à 1000 m ² (terran d'assiette). Le territoire communal de Marchaux-Chaufontaine présente un fort potentiel archéologique. Le site concerné par le projet de ZAC est situé dans un secteur au potentiel archéologique avéré. Suite à la consultation préalable de la DRAC (Direction Régionale des affaires culturelles), les dispositions relatives à l'archéologie préventive ont été mises en œuvre sur l'ensemble du périmètre de la ZAC. - Secteur Sud : Des vestiges archéologiques ont été délimités au sud-ouest de l'emprise initiale du projet (Inrap 2007-2008). Le maître d'ouvrage a décidé d'exclure du périmètre d'aménagement ce secteur. - Secteur Nord : Le rapport de diagnostic du secteur Nord (Inrap BFC, 12/2024) a mis en évidence, dans l'emprise du projet, la suite de la voie antique orientée est-ouest dont un tronçon avait été fouillé à proximité immédiate (1996). Le maître d'ouvrage a fait le choix de conserver ce secteur d'aménagement et poursuivra la mise en application de la procédure d'archéologie préventive engagée.	MODÉRÉ Secteur au potentiel archéologique avéré Mise en application de la procédure d'archéologie préventive
PAYSAGE	Le secteur est caractérisé par des entités paysagères variées avec les espaces autoroutiers, les zones d'habitat rural, les espaces boisés et les espaces agricoles. L'élément dominant de la structure paysagère est constitué par des terres agricoles (cultures céréalières, prairies pérennes). C'est un paysage agricole ouvert et aéré, qui ouvre des perspectives sur des horizons proches et lointains. Le relief est doucement ondulé, modelé par une géologie karstique (fissures, fractures, dolines). Le site s'insère entre les zones d'habitat rural de Marchaux, Chaufontaine et Châtillon Guyotte. La « faille paysagère » en limite Est du projet distingue deux entités paysagères bien identifiables, fermant les perspectives visuelles. Elle fait partie intégrante du paysage et doit être maintenue. Un ensemble de haies, bosquets, arbres isolés et de dolines structurent l'espace intermédiaire et la trame verte du site. Le site se trouve dans un couloir naturel entre deux alignements montagneux. Au nord le massif de Chauzif et au sud la chaîne du bois de Sassy, constituent deux barrières visuelles fortes et des éléments principaux de l'identité du paysage. Tout autour du site, sont visibles dans toutes les directions, des bosquets présentant un intérêt majeur pour le site, améliorant le cadre de celui-ci. Les infrastructures de l'autoroute A 36 constituent des éléments fragmentant et dépréciant du paysage.	MODÉRÉ Insertion des aménagements et qualité architecturale des bâtiments
ENJEUX LIÉS AU MILIEU HUMAIN ET CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE		
ÉLÉMENTS DU MILIEU	ÉLÉMENTS DOMINANTS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS	ENJEUX / SENSIBILITÉS
DOCUMENT D'URBANISME	L'opération d'aménagement de la ZAC (Zone d'Aménagement Concerté) est actuellement incompatible avec les PLU (Plan Local d'Urbanisme) en vigueur sur la commune de Marchaux-Chaufontaine qui nécessitent d'être mis en compatibilité. La Déclaration d'Utilité Publique (DUP) valant Mise en Compatibilité (MEC) des PLU de Marchaux et de Chaufontaine constitue un préalable obligatoire à l'ouverture à l'urbanisation des terrains. Cette mise en compatibilité devra être opérée pour permettre la mise en œuvre opérationnelle de la ZAC. Les documents d'urbanisme en vigueur et les évolutions nécessaires à la mise en œuvre opérationnelle du projet sont présentés dans les rapports environnementaux de mise en compatibilité des PLU : - IB.1. Rapport environnemental de la mise en compatibilité du PLU de Marchaux. - IB.2. Rapport environnemental de la mise en compatibilité du PLU de Chaufontaine.	Nécessité de Mise en Compatibilité (MEC) du PLU de Marchaux et du PLU de Chaufontaine préalablement à l'ouverture à l'urbanisation des terrains Procédure soumise à évaluation environnementale
ETAT FONCIER	Les acquisitions foncières sur le périmètre de projet ont permis de consolider la maîtrise foncière de l'opération d'aménagement. Grand Besançon Métropole, le Conseil Départemental du Doubs et la commune de Marchaux-Chaufontaine sont propriétaires d'environ 80% de la surface du projet, représentant 30,17 ha de l'emprise totale du projet de création de ZAC.	Poursuite des démarches d'acquisition à l'amiable Procédure de Déclaration d'Utilité Publique valant expropriation
ENJEUX LIÉS AU MILIEU HUMAIN ET CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE		
ÉLÉMENTS DU MILIEU	ÉLÉMENTS DOMINANTS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS	ENJEUX / SENSIBILITÉS
ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	Grand Besançon Métropole de par sa compétence en matière de Zones d'Activités Économiques (transfert issu de la loi Notre de 2015) assure la gestion, l'aménagement et la création de l'ensemble des 59 ZAE de son territoire. Ces ZAE sont très diversifiées, ceci comprend de très petites ZAE regroupant moins de 10 entreprises et des ZAE comme TEMIS ou la zone de Trepoil-Tilloyes beaucoup plus importantes. Les différentes données (dynamique de population et d'emplois, disponibilités foncières en ZAE, friches, dents creuses, taux de vacances) montrent que le territoire de GBM fait face à une pénurie d'offre foncière à destination économique, en particulier pour l'artisanat et l'industrie. Le Schéma des ZAE actualisé a été voté par le Conseil Communautaire le 11 mai 2022. Le schéma des ZAE a ensuite été actualisé le 19 décembre 2024. La ZAE de Marchaux-Chaufontaine a toujours été identifiée comme une zone stratégique pour GBM, pour développer en priorité l'accueil d'activités. Elle est identifiée dans les six ZAE à développer en priorité 1 (à aménager à court et moyen termes) (actualisation 2022). Le projet s'engage dans le cadre d'une procédure de ZAC (Zone d'Aménagement Concerté) régie par les articles L311-1 et suivants du code de l'urbanisme.	ZAE de Marchaux-Chaufontaine identifiée comme une zone stratégique pour GBM Répondre à un besoin de renforcer l'offre économique sur l'est du territoire de GBM
ACTIVITÉ AGRICOLE	Au niveau du projet, on observe une permanence des champs malgré un développement urbain qui se rapproche et des axes de déplacement qui le traversent. La commune de Marchaux-Chaufontaine est caractérisée par une orientation technico-économique dominante « polyculture-polyélevage » et « bovins lait » et ceci à l'image d'un grand nombre de communes du secteur. Les exploitations agricoles se sont orientées vers la production de lait AOP en Comté et/ou Morbier. La Chambre interdépartementale d'Agriculture Doubs-Territoire de Belfort a été mandatée pour la réalisation de l'étude préalable à la mise en place d'une compensation économique agricole. Cette étude complémentaire vient en application de la doctrine Éviter, Réduire, Compenser (ERC), préalablement appliquée à l'environnement. Le projet de ZAE porte sur 35 27 ha d'espaces agricoles et concerne six exploitations agricoles.	MODÉRÉ Projet soumis à étude préalable à la mise en place d'une compensation économique agricole
MOBILITÉS ET TRANSPORT ETUDE TRAFIC	Le site bénéficie d'une desserte majeure via l'autoroute A36. La RD486 relie la commune de Marchaux-Chaufontaine aux communes de la vallée de l'Oignon au nord et à Besançon à l'ouest. Elle permet le contournement par le nord du village de Marchaux et traverse le village de Chaufontaine. Le site est également accessible par la route D226A, qui relie les deux communes de Marchaux et Chaufontaine, assurant ainsi une connectivité efficace avec le reste du réseau viarie. La commune est desservie par la ligne de bus périurbaine n°71 qui relie Marchaux-Chaufontaine au pôle d'échanges Orchamps-Besançon. Une étude est en cours avec les services dédiés afin d'adapter le schéma de circulation de la ligne 71 pour qu'elle desserve le secteur de la ZAC Marchaux-Chaufontaine. Au droit du projet de ZAC, il n'y a pas d'aménagement spécifique pour les circulations douces. Le schéma cyclable prévoit la réalisation d'une piste le long de la départementale D226A reliant la ZAC à Marchaux en prolongation de la voie 7 qui connecte Marchaux au centre de Besançon. Une étude sur le trafic en lien avec l'arrivée de la future ZAE a été réalisée par le cabinet ITEM. L'état initial a consisté en la réalisation d'un diagnostic actuel des flux à partir de la collecte des données de trafic disponibles (comptages réalisés régulièrement par le CD 25) et la réalisation d'enquêtes complémentaires (comptage directionnel à l'heure de pointe sur l'ensemble des branches du giratoire d'accès à l'autoroute A36 au niveau de la future ZAE). Les flux à l'état initial sur les différentes branches en Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) et les % de poids lourd ont été déterminés.	FAIBLE Aménagement et sécurisation des accès Modélisation de l'évolution du trafic.
CONTEXTE SONORE ETUDE BRUIT	Le secteur d'implantation de la ZAC est marqué par une problématique de bruit routier, avec la proximité de l'autoroute A36 et de la RD 486. Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres a été révisé par arrêtés préfectoraux en date du 27 juillet 2021. Le projet se trouve dans l'emprise des secteurs affectés par le bruit de : - L'A36 classé en catégorie 1 : la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure est de 300 m - La RD486 en catégorie 4 : la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure est de 30m. Dans le cadre de l'étude d'impact acoustique (SOCOTEC) une campagne de mesures résiduelles a été réalisée du 2 au 4 décembre 2024 (dûme et nocturne) afin de caractériser les niveaux sonores actuels dans l'environnement du site avant l'implantation des nouveaux équipements et avant l'exploitation du site. Les mesures montrent que les riverains les plus proches de la zone du projet sont en zone d'ambiance sonore préexistante modérée. Les niveaux sonores mesurés sont en accord avec le trafic relevé sur les différentes voies environnantes qui constituent alors l'ambiance sonore principale de la zone d'étude. La zone nord de la future ZAE est enclavée entre l'autoroute A36 et le péage. Elle a une ambiance sonore particulièrement élevée en période diurne. La zone centrale est proche du péage et des voies d'accès, elle a une ambiance sonore modérée en période diurne. La zone sud, plus éloignée de l'A36, du péage et des accès, a une ambiance sonore plus calme en période diurne.	MODÉRÉ Site exposé aux nuisances sonores des axes routiers A36 et RD486 Réalisation d'une étude d'impact acoustique
RISQUES TECHNOLOGIQUES	Le secteur du projet n'est pas concerné par un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Il est concerné par le risque de transport de matières dangereuses associé à la circulation routière de l'A36. Il n'est pas concerné par le risque lié au transport de matières dangereuses par canalisation.	FAIBLE Site non concerné par des servitudes d'utilité publique
SITES POLLUÉS OU POTENTIELLEMENT POLLUÉS RECENSÉS	Aucun site accueillant ou ayant accueilli dans le passé des activités polluantes ou potentiellement polluantes n'est recensé sur le site du projet ni à proximité immédiate par les différentes bases de données (Informations de l'Administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL), CASIAS regroupant les sites susceptibles d'avoir été pollués, SIS comprenant les terrains ou une pollution des sols est avérée par un ou plusieurs diagnostics)	FAIBLE

Extrait Etude d'impact du projet, PMM, 2025

Eu égard à ces enjeux et dans le respect de la démarche « Eviter-Réduire-Compenser », le maître d'ouvrage a réduit la surface de projet de façon à éviter les secteurs à forts enjeux.

Le site d'implantation de la ZAC est constitué de terrains réservés pour ce projet dans les documents d'urbanisme en vigueur (zone à urbaniser à vocation d'activité). Le périmètre initial dédié à la ZAC était de 71 ha, le projet actuel de ZAC concerne un périmètre de 37,6 ha, impliquant une réduction de la consommation prévue d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (ENAF).

Les surfaces non utilisées par le projet seront restituées à l'activité agricole avec le classement des surfaces en zone A (agricole) dans les documents d'urbanisme.

Les mesures d'évitement surfacique permettent de limiter les incidences permanentes de l'aménagement sur le milieu naturel. Le secteur à l'Est (lisière forestière) où se concentrent tous les enjeux écologiques a été retiré du périmètre du projet.

Eu égard à ces enjeux et dans la logique de réduction, le schéma d'aménagement proposé inclut la conservation des dolines et des bosquets naturels (intégration aux espaces publics). Il prévoit également de recréer un système bocager reconnectant les bosquets isolés avec des prairies laissées sur les dolines.

Une ceinture paysagère, des continuités écologiques et des aménagements spécifiques seront mis en place pour préserver et développer la biodiversité. L'intérêt faunistique du site sera favorisé et renforcé dans le cadre du projet. Des mesures d'accompagnement en faveur des espèces sont proposées (création de gîtes favorables à la petite faune terrestre, création d'un hibernaculum pierré, plantation d'îlot buissonnant, aménagement des berges des bassins en pentes douces...)

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du document d'urbanisme prévoit la réalisation de deux corridors écologiques majeurs traversant l'opération et de corridors secondaires le long des voiries et aux limites du périmètre de la zone d'activités.

GBM est doté d'un schéma pluvial dont le contenu a été voté le 6/11/25, qui sera opposable après enquête publique. Le projet de création de ZAC, par anticipation, prend en compte ce document, ses règles et ses préconisations.

Le parti pris d'aménagement propose de limiter les surfaces imperméabilisées et donc les volumes d'eau ruisselés et une gestion alternative des eaux pluviales au niveau de noues et de bassins pour les espaces publics et d'une gestion à la parcelle pour chacun des îlots. Les règles spécifiques de gestion en milieu karstique seront prises en compte. Les dolines identifiées dans le périmètre d'aménagement seront préservées de toute construction et ne serviront pas de lieux d'infiltration. Ces dispositions seront également retranscrites dans les grands principes de l'OAP.

Le projet de ZAE porte sur 35.27 ha d'espaces agricoles (dont 30.22 ha d'espaces agricoles déclarés à la PAC) et concerne six exploitations agricoles.

L'étude préalable agricole indique que les effets négatifs sont relativement importants, sur des exploitations agricoles dynamiques, avec de jeunes agriculteurs installés ou en prévision d'installation. La compensation vise à reconstituer la valeur ajoutée perdue et à soutenir l'agriculture locale. Le montant de la compensation collective sera consigné auprès de CDC et investit dans un ou plusieurs projets issus du Projet Alimentaire Territorial et dans des échanges parcellaires en jouissance avec objectif de rationaliser et regrouper le parcellaire agricole pour améliorer la fonctionnalité des exploitations.

Les mesures prescrites en application de la séquence « éviter, réduire, compenser » sont les suivantes (extrait de l'étude d'impact, chapitre 9) :

3.1 Phase chantier

Milieu physique			
Thématique	Enjeux / sensibilités	Description des incidences	Mesures proposées Évitement (E), Réduction (R), Compensation (C), Accompagnement (A)
Qualité de l'air	Faible	Emissions de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques. Emissions de poussières	R1. Dispositions afin de limiter les sources de pollution atmosphériques et de réduire les émissions de poussières L'identification de l'ensemble des sources les plus polluantes du chantier permet ensuite de mettre en œuvre des mesures de réduction des impacts pour chaque source de pollution.
Soils et sous-sols Risques naturels	Modéré à localement fort Contexte karstique	Site exposé aux risques naturels. Risques associés au phénomène de retrait-gonflement des argiles, contexte karstique, sensibilité des secteurs de doline. Incidences sur la stabilité des sols associées à la circulation des engins, aux terrassements, remblais, tassement des sols	E3. Évitement spatial : adaptation du plan d'aménagement au contexte karstique R2. Optimisation des mouvements de terre R3.1. Application des prescriptions des études géotechniques R3.2. Réalisation des missions géotechniques complémentaires (étude de conception GZ) Mise en œuvre des prescriptions des études géotechniques dans la conception et l'exécution des travaux afin : - assurer la stabilité des sols - assurer la stabilité des constructions R4. Plan de circulation des engins de chantier
Eaux superficielles et souterraines	Modéré à fort Absence d'écoulement superficiel dans l'emprise du projet Vulnérabilité de la masse d'eau karstique	Risques de pollutions chroniques et accidentelles. Modification des ruissellements.	R5. Dispositifs d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier R6. Dispositifs préventifs de lutte contre une pollution Organisation du chantier et bonnes pratiques environnementales. - Interdiction de tout rejet polluant vers le milieu naturel - Collecte et gestion des eaux usées des installations de chantier - Gestion des eaux de ruissellement - Stockage des produits polluants, dangereux sur aire étanche, hors d'eau et sur bac de rétention - Tri des déchets - Réalisation des terrassements hors périodes pluvieuses - Disposer des moyens nécessaires afin de circonscrire rapidement la pollution (kits anti-pollution...) R4. Plan de circulation des engins de chantier

Patrimoine naturel, culturel et archéologique			
Thématique	Enjeu	Description des incidences	Mesures proposées Évitement (E), Réduction (R), Compensation (C), Accompagnement (A)
Patrimoine naturel, culturel	Faible	Projet hors périmètre de protection réglementaire (absence de dispositions réglementaires)	/
Patrimoine archéologique	Modéré Secteur au potentiel archéologique avéré	Risque de destruction de vestiges archéologiques	A. Signaler toute découverte susceptible de présenter un caractère archéologique (<i>disposition réglementaire</i>) L'obligation de déclaration immédiate de toute découverte fortuite susceptible de présenter un caractère archéologique sera précisée dans le cahier des charges des entreprises réalisant les travaux Les éventuelles découvertes fortuites lors des travaux seront signalées et des fouilles de sauvegarde seront menées si nécessaire conformément à la réglementation
Paysage	Modéré	Modifications, perturbations temporaires des perceptions paysagères par les engins de chantier, les zones de dépôts, de stockages, la mise à nu des emprises, les bâtiments en construction, les grues... inhérentes à la phase chantier	E2. Evitement des secteurs à forts enjeux environnementaux et paysagers R8. Réduire l'impact visuel du chantier Information des entreprises. Bonne gestion du chantier : gestion adaptée des déchets de chantier, évacuation régulière des débris (gestion des sols pollués, travaux de démolition) R9. Organisation et gestion des déchets de chantier

Contexte humain			
Thématique	Enjeu	Description des incidences	Mesures proposées Évitement (E), Réduction (R), Compensation (C), Accompagnement (A)
Santé humaine, nuisances	Faible	Gêne des usagers du site et des riverains Assurer la sécurité aux abords du site. Risques d'altération sanitaire (pollution atmosphérique, bruit, pollution des eaux, sécurité...) Dégagements de poussières et émission de polluants atmosphériques Augmentation des émissions temporaires de gaz à effet de serre, liée à l'utilisation des engins et des véhicules de chantier Nuisances sonores générées par les camions, les engins et matériels de chantier	A. Information des riverains R4. Plan de circulation des engins de chantier R8. Réduire l'impact visuel du chantier R9. Organisation et gestion des déchets de chantier R10. Sécurisation du chantier, dispositifs et information de l'interdiction d'accès R11. Organisation des déplacements, réduction des perturbations des conditions de circulation R1. Dispositions afin de limiter les sources de pollution atmosphériques et de réduire les émissions de poussières R12. Utilisation de matériel et d'engins de chantier conformes aux normes acoustiques en vigueur R13. Horaires de travaux adaptés
Réseaux / servitudes	Modéré	Plusieurs réseaux et servitudes sont présents sur la zone du projet et à proximité	R4. Plan de circulation des engins de chantier Préalablement à la démolition, des repérages des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante (réseaux électriques aériens) R14. Réduction des risques liés aux réseaux existants
Travaux de déconstruction	Modéré	Démolition du bâtiment agricole dans l'emprise projet. Le bâtiment agricole présente des enjeux avifaune avec la présence de nidification de tourterelle turque et de moineaux domestiques	R7.1. Réalisation d'un repérage des matériaux contenant de l'amiante Préalablement à la démolition, des repérages des matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante pourront être nécessaires. En cas de repérage d'amiante, un plan de désamiantage sera mis en œuvre afin de gérer correctement les matériaux concernés R7.2. Réalisation d'un diagnostic portant sur les déchets issus de la démolition ME4 - Mesure d'évitement temporel pour les chiroptères et les oiseaux (<i>cf expertise écologique</i>) Interdiction de travaux de démolition du bâtiment agricole du 15 mars au 30 septembre.

9.2 Phase exploitation

Milieu physique			
Thématique	Enjeux / sensibilités	Description des incidences	Mesures proposées Évitement (E), Réduction (R), Compensation (C), Accompagnement (A)
Climat	Faible Le climat du secteur d'étude ne présente pas d'enjeu particulier vis-à-vis du projet	Pas d'effets significatifs attendus sur le contexte climatique local. Contrastes de températures liés à l'artificialisation des sols, création d'îlots de chaleur / fraîcheur. Émission de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques générés par le transport. Augmentation des émissions atmosphériques liées au chauffage	R15.1. Limitation des surfaces imperméabilisées Favoriser l'utilisation de matériaux perméables et drainants, limitation des voies à créer, mutualisation des stationnements, préservation et renforcement des structures paysagères
Energie		Répondre aux besoins énergétiques du projet Performance énergétique des bâtiments	Réalisation d'une Etude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables Le maître d'ouvrage a choisi de retenir le scénario 3 présentant le meilleur équilibre économique. Pompes à chaleur (PAC) et mise en place d'un réseau gaz (chaudière gaz). En vue de renforcer la part des ENR (37 %), ce scénario pourra être complété par des panneaux solaires photovoltaïques en toiture des bâtiments afin de couvrir une partie des besoins électriques des bâtiments. De même des projets de géothermie sur sondes pourront être étudiés à l'échelle de l'îlot au fur et à mesure de la réalisation de la ZAC
Artificialisation des sols	Modéré	Le projet de création d'une ZAE en extension, d'une emprise importante, mobilise des espaces non artificialisés à usage agricole	E1. Réduction du périmètre du projet en phase de conception Redéfinition du projet en terme d'ampleur, avec le retrait du périmètre projet - du secteur Sud (présence de vestiges archéologiques et mondabiant par ruissellement de la parcelle), - du secteur Est (enjeu biodiversité, enjeu paysager remarquable, contraintes topographiques et de ruissellement) Réduction de plus de 45% de la surface de la ZAE Projet inscrit dans la trajectoire ZAN (zéro artificialisation nette), consommations foncières à lire à une échelle intercommunale. Optimisation de la densité des constructions en lien avec l'artificialisation des sols du projet
Sols et sous-sols Risques naturels	Modéré à localement fort	Site exposé aux risques naturels Risques associés au phénomène de retrait-gonflement des argiles, au contexte karstique, sensibilité des secteurs de doline, risque de déstabilisation des sols	E3. Evitement spatial : adaptation du plan d'aménagement au contexte karstique Intégration des dolines au plan d'aménagement Secteurs de doline préservés de toute construction. Aucun rejet d'eau pluviale ne sera dirigé vers ces dépressions. R3.1. Application des prescriptions des études géotechniques R3.2. Réalisation des missions géotechniques complémentaires (étude de conception G2) Mise en œuvre des prescriptions des études géotechniques dans la conception et l'exécution des travaux afin - assurer la stabilité des sols - assurer la stabilité des constructions R15.2. Application du règlement du schéma pluvial approuvé par Grand Besançon Métropole en juin 2024 Application des « règles spécifiques en milieu karstique »
Eaux superficielles et souterraines	Modéré à fort Absence d'écoulement superficiel dans l'emprise du projet Vulnérabilité de la masse d'eau karstique	Risques de pollutions chroniques et accidentelles Augmentation des ruissellements suite à l'imperméabilisation du sol Enjeu de gestion des eaux pluviales	R15.1. Limitation des surfaces imperméabilisées R15.2. Application du règlement du schéma pluvial approuvé par Grand Besançon Métropole en juin 2024 R15.3. Mise en œuvre du principe de la gestion intégrée en privilégiant l'infiltration des eaux à proximité de leur point de chute R15.4. Prise en compte des dispositions de gestion des eaux pluviales des études géotechniques et hydrogéologiques réalisées et à réaliser Mesures d'accompagnement A. Contrôle des installations de gestion des eaux pluviales des emprises privées A. Surveillance et entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales Dispositions réglementaires Les dispositions prises pour assurer la collecte, la rétention-infiltration et le traitement des eaux de ruissellement seront détaillées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'eau (en application de l'article L.214-3 CE). Des expertises complémentaires seront menées (études géotechniques, essais d'infiltration). Les dispositions mises en œuvre devront être conformes aux prescriptions de la loi sur l'eau.

Patrimoine naturel, culturel et archéologique			
Thématique	Enjeu	Description des incidences	Mesures proposées Évitement (E), Réduction (R), Compensation (C), Accompagnement (A)
Patrimoine naturel, culturel	Faible	Projet hors périmètre de protection réglementaire (absence de dispositions réglementaires). Aucune incidence n'est identifiée sur le patrimoine architectural protégé	/
Patrimoine archéologique	Modéré Secteur au potentiel archéologique avéré	Risque de destruction de vestiges archéologiques	Mise en application de la procédure d'archéologie préventive E4. Secteur Sud : Zone de vestiges archéologiques retirée du périmètre de la ZAC A. Mise en œuvre des dispositions réglementaires d'archéologie préventive (<i>disposition réglementaire</i>) Secteur Nord : poursuite de la procédure d'archéologie préventive (préalablement à la mise en œuvre opérationnelle de la ZAC). Les prescriptions de la DRAC seront mises en œuvre
Paysage	Modéré	Assurer l'insertion des aménagements et la qualité architecturale des bâtiments.	E2. Evitement des secteurs à forts enjeux environnementaux et paysagers Mesures d'accompagnement A. Prise en compte des enjeux paysagers dans l'OAIP (en cours de définition) A. Réalisation d'une étude « Entrée de ville » (dite Loi Barner) (<i>disposition réglementaire</i>) A. Intégration des enjeux paysagers au CCOT et au CPAUPE.

Contexte humain			
Thématique	Enjeu	Description des incidences	Mesures proposées Évitement (E), Réduction (R), Compensation (C), Accompagnement (A)
Activité agricole	Modéré	Le projet de ZAE porte sur 35,27 ha d'espaces agricoles (dont 30,22 ha d'espaces agricoles déclarés à la PAC) et concerne six exploitations agricoles. L'étude préalable agricole indique que les effets négatifs sont relativement importants, sur des exploitations agricoles dynamiques, avec de jeunes agriculteurs installés ou en prévision d'installation.	Réalisation d'une étude préalable à la mise en place d'une compensation économique et préservation agricole. Grâce au dispositif relatif au principe ERC appliqué à l'agriculture, l'emprise initiale a été réduite de manière significative et des mesures de compensation sont proposées. Malgré la réduction du périmètre du projet (de 71 ha à environ 38 ha), la surface de l'emprise reste encore relativement conséquente, avec un impact sur les exploitations agricoles en place et sur l'agriculture en général sur des parcelles de bonne valeur agronomique. C1. Mise en œuvre d'une Compensation collective agricole La compensation vise à reconstruire la valeur ajoutée perdue et à soutenir l'agriculture locale. Le montant de la compensation collective sera investi dans des mesures concrètes visant à soutenir l'agriculture locale et compenser les pertes subies. La collectivité GBM propose une mise en œuvre via le fond de compensation dans le cadre de son Projet Alimentaire Territorial (PAT) porté sur l'ensemble de son périmètre depuis 2019.
Trafic routier Mobilités et transport	Faible	La modélisation de trafic (ITEM, 2024) montre que les aménagements projetés permettent d'évacuer l'ensemble des flux sans difficulté en heure de pointe. La ZAE présente un positionnement avantageux en matière de desserte routière ainsi qu'un mode de solutions en matière d'accessibilité alternative à la voiture individuelle.	Mesures d'accompagnement Développement des mobilités. GBM est compétent en matière de mobilités / transports. Le projet de ZAE fait l'objet d'une réflexion globale incluant la desserte cyclable, le covoiturage, le renforcement du réseau de transport en commun.
Nuisances	Faible à modéré	Employés de la ZAE exposés aux nuisances liées au trafic routier : pollution atmosphérique (émission, nuisances sonores). Incidences liées à l'exploitation de la future ZAE sur le voisinage. L'étude Air et santé (Rincint Air, 2024) montre que les enjeux en terme d'augmentation des émissions polluantes liées au trafic sont faibles. Les niveaux des émissions polluantes liées au trafic du scénario « situation future avec projet (2028) » seront proches des niveaux de la situation actuelle (2024). Les émissions de NOx restent faibles sur la zone d'étude (< 1,5 g/jm). Elles sont inférieures aux seuils réglementaires.	Mesures d'accompagnement Les projets d'aménagement et/ou de constructions justifieront des mesures mises en place pour limiter l'exposition des personnes aux nuisances sonores et olfactives générées par les activités environnantes (autoroute, ligne HTA, agriculture) et futures (industrie nuisible, etc.). Mesures d'accompagnement en phase programmation / conception de projet Agr sur les émissions polluantes à la source. Réduire l'exposition des populations aux émissions polluantes et éviter les situations à risques. Assurer l'adéquation du type d'activité et de son implantation au sein de la ZAE.
		La modélisation de l'impact acoustique (SOCOTEC, 2025) montre : Chez les riverains, l'impact acoustique de la création de la ZAE (avec ou sans bâtiments dans la ZAE) est inférieur à 1 dB(A) avec des valeurs inférieures à 50 dB(A) en période diurne et 55 dB(A) en période nocturne. À l'intérieur de la ZAE, l'ambiance sonore varie en fonction des zones, de particulièrement élevée (secteur Nord) à modérée (nord du secteur Sud) et plus calme (sud du Secteur Sud) en période diurne.	Mesures d'accompagnement en phase programmation / conception de projet Prescriptions en fonction de l'exposition de la zone aux nuisances sonores (implantation des bâtiments, position des ouvertures...). L'îlot Nord présentant une ambiance sonore élevée en période diurne aura une vocation industrielle.
Assainissement des eaux usées	Modéré	Apport de la ZAC estimé à ferme à environ 500 EH à 800 EH	Étude des possibilités de raccordement à la station existante et stratégie en matière de développement des infrastructures de traitement des eaux usées en fonction du phasage de l'opération (stade réalisation ZAC). Étude globale sur la station de Marchaux en cours. Schéma Directeur d'Assainissement Collectif du système de Marchaux (commune de Marchaux-Chaudfontaine) en cours de révision dans le cadre de l'élaboration du PLU de GBM.

Dans la logique d'actualisation décrite à l'article L. 122-1-1, III du code de l'environnement, l'étude d'impact pourra être actualisée à l'occasion de la délivrance des autres autorisations nécessaires à la réalisation du projet.

Aux termes de cet article : « Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation.

Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée, dans le cadre de l'autorisation sollicitée.

L'étude d'impact, accompagnée de ces avis, est soumise à la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19 lorsque le projet a déjà fait l'objet d'une enquête publique, sauf si des dispositions particulières en disposent autrement.

L'autorité compétente pour délivrer l'autorisation sollicitée fixe s'il y a lieu, par une nouvelle décision, les mesures à la charge du ou des maîtres d'ouvrage de l'opération concernée par la demande, destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites, ainsi que les mesures de suivi afférentes. »

D'autres mesures visant à éviter, réduire, ou compenser les impacts et les modalités de suivi associées seront ainsi étudiées dans le cadre des études préalables à la réalisation de la ZAC et donneront lieu à une actualisation de l'étude d'impact. En particulier, les modalités de suivi et l'estimation du coût des mesures seront définies en phase ultérieure de réalisation de la ZAC, notamment dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation environnementale. Ces éléments seront portés à la connaissance du public dans le cadre de la consultation du public préalable à l'approbation du dossier de réalisation de ZAC.

Les dossiers complétés seront joints au dossier d'enquête publique préalable à l'approbation du dossier de réalisation de la ZAC.

Par ailleurs, la mise en œuvre effective de la réalisation du projet nécessitera une évolution des documents d'urbanisme applicables sur le territoire de l'opération, ainsi qu'une autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau.

VIII. Éléments constitutifs du dossier de création de ZAC

Conformément à l'article R311-2 du Code de l'Urbanisme, le dossier de création de ZAC soumis à l'approbation du Conseil de Communauté est constitué des pièces suivantes :

- Un rapport de présentation, qui expose notamment l'objet et la justification de l'opération, comporte une description de l'état du site et de son environnement, indique le programme global prévisionnel des constructions à édifier dans la zone, énonce les raisons pour lesquelles, au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur sur le territoire de la commune et de l'insertion dans l'environnement naturel ou urbain, le projet faisant l'objet du dossier de création a été retenu ;
- Un plan de situation ;
- Un plan de délimitation du ou des périmètres composant la zone ;
- L'étude d'impact définie à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.
- L'indication du régime de la zone d'aménagement au regard de la part communale de la taxe d'aménagement.

Il est précisé qu'il sera mis à la charge de l'aménageur et/ou des constructeurs le coût des équipements publics à réaliser pour répondre aux besoins des futurs habitants ou usagers des constructions à édifier dans la zone, comprenant a minima ceux visés à l'article 318 H de l'annexe II du Code Général des Impôts (CGI, art. 1635 quater D, 6°), cette liste pouvant être complétée lors de la définition du programme des équipements publics à l'approbation du dossier de réalisation et du traité de concession.

Vu le SCoT approuvé en 2011 et le SCoT révisé arrêté le 08 juillet 2025

Vu la délibération de relance des études et de lancement de la concertation préalable en date du 14 décembre 2023

Vu le schéma de priorisation des ZAE actualisé approuvé par le CC du 19 décembre 2024

Vu la politique d'accueil des activités économiques sur le territoire de GBM approuvé par la CC du 26 juin 2025

Vu le bilan de la concertation approuvé par délibération du CC du 06 mars 2025

Vu l'étude d'impact du projet réalisée en 2025,

Vu l'avis de la MRAe N° BFC-2025-2428/A P du 1^{er} juillet 2025

Vu les avis des collectivités et leurs groupements intéressés par le projet

Vu le mémoire en réponse de GBM à l'avis de la MRAe n°BFC-2025-2428 du 1^{er} juillet 2025

Vu le bilan de la PPVE,

Considérant le périmètre de la ZAC tel qu'annexé à la présente délibération,

Considérant le programme global prévisionnel des constructions à édifier à l'intérieur de la zone,

Considérant le régime applicable au regard de la part communale ou intercommunale de la taxe d'aménagement,

Considérant les enjeux identifiés dans le cadre de l'étude d'impact et les mesures mises en œuvre pour éviter, limiter et accompagner les impacts,

Considérant que le projet de ZAE présente un bilan équilibré malgré son impact sur l'imperméabilisation des sols (réduction des surfaces de projet, conservation des boisements existants, préservation des dolines, limitation des surfaces imperméabilisées),

Considérant que le projet répond aux objectifs de création d'une offre foncière adaptée aux activités économiques dans un objectif de moyens et longs termes,

Considérant les impacts positifs en termes de création d'emploi,

Considérant les intentions du schéma d'aménagement et sa traduction dans les documents d'urbanisme (insertion paysagère, gestion des eaux pluviales, création de trame verte en lien avec corridor conservés, optimisation des densités),

Considérant que ces enjeux et mesures seront précisées dans les étapes ultérieures de la procédure (dossier de réalisation, évolution des documents d'urbanisme, autorisation environnementale),

A l'unanimité, le Conseil de Communauté :

- Approuve la synthèse des observations et propositions du public émises lors de la participation du public par voie électronique et la prise en considération de celles-ci, conformément à l'article L.123-19 du Code de l'environnement,
- Approuve la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction des impacts évoquées et détaillées dans l'étude d'impact, dont la synthèse est reprise dans l'exposé qui précède,
- Approuve le périmètre de la ZAC Marchaux Chaudefontaine,
- Approuve le programme global prévisionnel des constructions à édifier à l'intérieur de la zone,
- Approuve la mise à la charge de l'aménageur et/ou des constructeurs du coût des équipements publics et sur l'exonération induite pour les constructions édifiées dans la ZAC de la part communale ou intercommunale de la taxe d'aménagement,
- Approuve le dossier de création de ZAC tel qu'annexé à la présente délibération,
- Approuve la création de la ZAC Marchaux -Chaudefontaine,
- Approuve la mise en œuvre des mesures de publicité prévues à l'article R. 311-5 du code de l'urbanisme.

PJ 1 : SYNTHÈSE DE LA PPVE

PJ 2 : DOSSIER DE CRÉATION DE ZAC

<https://partage.grandbesancon.fr/s/TftGtLPxJ32dwby>



Rapport adopté à l'unanimité :

Pour : 115

Contre : 0

Abstention* : 0

Conseiller intéressé : 0

*Le sens du vote des élus ne prenant pas part au vote est considéré comme une abstention.

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Besançon dans les deux mois suivant sa publicité.

Le Secrétaire de séance,

M. Gabriel BAULIEU,
Vice-Président

Pour extrait conforme,
La Présidente,

Anne VIGNOT
Maire de Besançon

**Synthèse de la Participation du Public Par
Voie Electronique (PPVE) du projet de la
zone d'activités économiques de
Marchaux-Chaudefontaine
GRAND BESANCON METROPOLE**



TABLE DES MATIERES

I.	CADRE REGLEMENTAIRE	2
II.	CONTEXTE DE LA PROCEDURE	2
III.	DEROULE DE LA PPVE	3
IV.	CONTENU DU DOSSIER DE LA PPVE	3
V.	SYNTHESE DES CONTRIBUTIONS	4
VI.	REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE	5
	ANNEXE 1 : ARRETE PPVE	12
	ANNEXE 2 : AVIS DE PPVE	13
	ANNEXE 3 : EXTRAIT AFFICHAGE	14
	ANNEXE 4 : JUSTIFICATIF ANNONCES LEGALES	15
	ANNEXE 6 : CONTRIBUTIONS	16

I. Cadre réglementaire

La Participation du Public Par Voie Electronique (PPVE) est une procédure entièrement dématérialisée, permettant d'informer le public en amont d'un projet, en lui conférant la possibilité de participer à l'élaboration des décisions. Cette procédure est applicable en matière de création de ZAC (C. env. art. L. 123-2, I, 1° ; C. env. art. L. 123-19).

La PPVE s'applique aux projets soumis à évaluation environnementale pour lesquels une enquête publique n'est pas requise, tels que les zone d'aménagement concerté.

II. Contexte de la procédure

Grand Besançon Métropole (GBM) a pour ambition de développer une zone d'activités économiques (ZAE) sur la commune de Marchaux-Chaudefontaine. Le site prend place à proximité de la sortie 4.1 de l'autoroute A36, sur un secteur d'environ 38 ha.

Le site de Marchaux-Chaudefontaine a été déclaré d'intérêt communautaire en septembre 2001. Depuis, GBM a procédé à l'acquisition foncière à l'amiable de différents terrains concernés par le projet et a engagé des études préalables qui ont permis de préciser les enjeux du site.

Le site initial de 70ha a ainsi été redéfini et réduit en raison d'enjeux notamment environnementaux.

Le Code de l'environnement (CE), dans l'annexe à l'article R122-2, précise quels sont les projets soumis à évaluation environnementale. Aussi, une opération d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur à 10 ha est soumise à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 39b « Travaux, constructions et opérations d'aménagement » de cette annexe.

Au regard de sa surface, la ZAE de Marchaux-Chaudefontaine est donc une opération d'aménagement soumise à évaluation environnementale et nécessite par ailleurs d'adapter les plans locaux d'urbanisme en vigueur sur la commune de Marchaux-Chaudefontaine par une procédure de mise en compatibilité qui a été lancée conjointement à la procédure de ZAC.

GBM a fait le choix de la mise en œuvre d'une procédure d'évaluation environnementale porte à la fois sur la ZAE et sur la procédure de mise en compatibilité des PLU communaux en vigueur.

Le premier volet de cette évaluation environnementale est consacré à l'étude d'impact du projet de création de la ZAE, nécessaire au dossier de création de la ZAE (article R.311-2 du code de l'urbanisme), qui a fait l'objet d'un avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de Bourgogne-Franche-Comté le 01/07/25. Un mémoire en réponse a été rédigé par le Maître d'ouvrage.

Une concertation préalable a par ailleurs été engagée organisée conformément à la délibération du Conseil Communautaire du 14 décembre 2023 selon les mêmes modalités et de manière conjointe sur le projet de ZAGE et sur la mise en compatibilité des PLU, au titre de l'article L.103-2 du code de l'urbanisme. Cette concertation s'est déroulée sur la période du 15/01/2024 au 14/01/2025. Le Conseil Communautaire du 06/03/25 en a arrêté le bilan de la concertation.

L'ensemble des pièces issues des procédures évoquées est mis à disposition du public dans le cadre de la PPVE.

III. Déroulé de la PPVE

La PPVE s'est déroulée **du mardi 26 août 2025 au jeudi 25 septembre 2025 inclus**, soit pendant 31 jours consécutifs selon les modalités définies par l'arrêté d'ouverture de la PPVE de la Présidente de GBM en date du 11/07/25, numéro DIV2508A33.

L'arrêté a été affiché au siège de GBM et en mairie de Marchaux-Chaufontaine le 16/07/25.

Les modalités suivantes de publicité de l'avis de PPVE ont été mises en œuvre :

- affichage en mairie de Marchaux-Chaufontaine et au siège de GBM le 21/07/25,
- mise en ligne sur le site de GBM
- affichage sur site, 2 panneaux, RD 226 et RD486 le 24/07/25 et le 01/08/25.
- publication dans la rubrique Annonces légales de LA TERRE DE CHEZ NOUS – N°4125, édition du 08/08/25 et de L'EST REPUBLICAIN, édition du 08/08/25.

Pendant toute la durée de la consultation :

- le dossier de participation du public par voie électronique était consultable sur le site internet <https://www.registre-dematerialise.fr/6178/>
- une version papier était consultable à l'accueil de GBM La City - 4 rue Gabriel Plançon, 25043 Besançon cedex, selon les modalités suivantes : sur rendez-vous et demande devant être présentée au plus tard, le lundi 22 septembre 2025 inclus à l'adresse suivante : amenagement@grandbesancon.fr ou par téléphone au 03 81 87 88 10.
- un registre dématérialisé était ouvert à l'adresse suivante <https://www.registre-dematerialise.fr/6178/> et permettait au public de déposer des observations

Le bilan de la PPVE sera rendu public par voie électronique pendant un délai minimal de 3 mois sur le site de GBM : <https://www.grandbesancondeveloppement.fr/>

IV. Contenu du dossier de la PPVE

1. Dossier création dont étude d'impact
 - 1.0. Préambule et sommaire
 - 1.1. Rapport de présentation
 - 1.2. Plan de situation
 - 1.3. Plan de définition du périmètre
 - 1.4.1A. Étude d'impact du projet
 - 1.4.1A.1. Annexes de l'étude d'impact
 - 1.4.1B.1. Évaluation environnementale de la MEC du PLU de MARCHAUX
 - 1.4.1B.2. Évaluation environnementale de la MEC du PLU de CHAUDEFONTAINE
 - 1.5. Régime au regard de la taxe d'aménagement
 - 1.6. Étude de faisabilité sur le potentiel en énergies renouvelables
 - 1.7. Étude d'optimisation de la densité des constructions
2. Bilan concertation préalable
 - 2.1. Délibération du Conseil de Communauté du 06/03/25 – Bilan de la concertation
 - 2.2. Bilan de la concertation préalable
3. Mission Régionale Autorité Environnementale - MRAE
 - 3.1. Avis MRAE
 - 3.2. Mémoire en réponse à l'avis MRAE
4. Avis
 - 240926 - Avis du SCOT
 - 250410 - Avis de l'APRR

250417 - Avis de la CC2VV
 250619 - Avis du Département Eau et Assainissement GBM
 250717 - Avis de la Direction des Mobilités GBM
 250801 - Avis du Maire de MARCHAUX-CHAUDEFONTAINE

V. Synthèse des contributions

Fréquentation

1 447 visiteurs uniques ont consulté le site web

549 visiteurs ont téléchargé au moins un des documents de présentation
 Soit 37.9% des visiteurs

42 visiteurs ont déposé au moins une contribution
 Soit 2.9% des visiteurs

Contributions

51 contributions ont été déposées

13 contributions ont été déposées par une personne **anonyme**
 Soit 25.4% des contributions

0 contribution **modérée**

Parmi les 51 contributions déposées :

13 sont anonymes, 3 proviennent d'associations, 1 Société, 2 hors sujets
 3 contributions sont favorables,
 3 contributions présentent un texte identique
 18 documents sont joints aux contributions
 47 contributions sont prises en compte

Les observations recueillies sur le registre dématérialisé se rapportant au projet de création de la ZAE font l'objet d'un traitement par thème par GBM qui apparaît au terme de cette énumération dans le point VI suivant.

Les thématiques principales évoquées en défaveur du projet concernent :

La préservation des terres agricoles de bonnes valeurs agronomiques (26 occurrences), l'artificialisation des sols (19), la protection de la ressource en eau (18), la mise en œuvre du projet alimentaire territorial (8).

Les contributions en faveur du projet évoquent la création d'emploi.

Parmi les 18 documents joints, 13 documents sont des extraits des documents constitutifs des dossiers mis en ligne dans le cadre de la procédure et qui illustrent les propos des contributions.

Contrib 6	1 PJ	Contrib 28	1 PJ
Contrib 7	2 PJ	Contrib 31	1 PJ
Contrib 12	4 PJ	Contrib 35	1 PJ
Contrib 14	3 PJ	Contrib 39	1 PJ
Contrib 15	2 PJ	Contrib 46	1 PJ

Plusieurs contributions dénoncent par ailleurs la méthodologie des inventaires réalisés dans le cadre de l'étude d'impact, notamment concernant le volet zone humide. La ZAC une fois créée entrera dans une phase d'études pré opérationnelles. Cette phase permettra d'affiner le programme d'aménagement et de compléter les dossiers d'évaluations environnementales comme prévu par l'article R 311-7 du code de l'urbanisme.

Les dossiers complétés seront joints au dossier d'enquête publique ou de toute mise à disposition du public concernant l'opération d'aménagement réalisée dans la zone

Aucune demande de consultation du dossier papier n'a été enregistrée. Aucune contribution n'a été adressée par mail.

Le bilan de la PPVE sera rendu publique par voie électronique pendant un délai minimal de 3 mois sur le site de GBM : <https://www.grandbesancondeveloppement.fr/>

VI. Réponses du Maître d'ouvrage

Les réponses formulées par le Maître d'ouvrage sont organisées de manière thématique selon un ordre qui correspond au nombre d'occurrences relevées des thématiques dans le cadre de l'analyse des contributions. Certaines contributions étant jugées hors propos ne trouveront pas de réponse dans les chapitres suivants.

1. Concernant les questions relatives à l'artificialisation des sols et à la sobriété foncière

L'analyse du potentiel foncier sur le territoire GBM est détaillée dans le chapitre 3 du rapport de présentation : identification des dents creuses, identification des friches et bâtis mutables, inventaire de la vacance, stock de parcelles en cours de commercialisation, Demandes de fonciers économiques.

Il en ressort une faible disponibilité foncière économique, notamment sur les tènements de plus de 1000 m² sur le territoire de GBM. Les parcelles disponibles sur le territoire répondront à un besoin immédiat et de court terme (3- 4 ans), correspondant au temps court des cycles économiques. Le projet de ZAC sur le site de Marchaux-Chaufontaine s'inscrit quant à lui comme une réponse aux besoins économiques de moyen et de long termes.

Plusieurs contributions dénoncent l'artificialisation au détriment de la reconversion des friches. S'agissant des friches, parmi les sites cités dans les contributions, plusieurs font déjà l'objet de projet de reconversion : anciens terrains de la SNCF rue Nicolas Bruand (Permis de construire délivré pour un bâtiment avec une crèche publique de 60 berceaux et 2 niveaux de tertiaires. A venir fin 2025, un permis pour la construction de 50 logements), ancien Aldi rue de Vesoul (construction en cours des nouveaux bâtiments de la blanchisserie du Refuge). Par ailleurs, selon leur localisation dans le tissu urbain, certains sites pourront être amenés à bénéficier d'une reconversion dans une vocation autre qu'économique, habitat notamment.

Pour répondre aux contributions qui déplorent la non prise en compte des dolines, des espaces boisés classés, des espèces protégées, il convient de préciser que d'un point de vue environnemental, malgré son impact sur l'artificialisation des sols, le projet retenu présente un bilan équilibré dans le sens où :

- Le périmètre de projet a évolué pour éviter plusieurs secteurs à enjeux (archéologiques, écologiques et agricoles) et a été réduit pour limiter son emprise et se recentrer autour de l'échangeur autoroutier existant pour davantage de compacité et des impacts moindres ;
- Le projet préserve l'ensemble des boisements et des arbres existants du site et augmente la surface de boisements et d'espaces naturels d'intérêts
- Les mesures prises par le maître d'ouvrage afin de réduire la consommation de foncier et de limiter l'artificialisation des sols s'inscrivent également dans les intentions d'aménagement qui

sont détaillées dans le rapport de présentation au chapitre C : optimisation des densités à travers l'échelle des opérations de construction : L'îlot. Travail sur la densité verticale.

2. Concernant les questions relatives à la consommation de terres agricoles de bonne valeur agronomique et la prise en compte des enjeux écologiques

Les terres concernées par le périmètre de ZAC sont actuellement majoritairement affectées à une activité agricole. GBM a mené une réflexion de fond sur le foncier économique, visant à raisonner les implantations de ZAE, à une échelle intercommunale et prenant en compte une trajectoire de sobriété foncière. Une analyse en entonnoir a été menée, avec pour point de départ l'analyse des 370 zones AU (à urbaniser) existantes dans les documents d'urbanisme communaux de GBM.

61 sites les plus pertinents ont été retenus notamment au regard du positionnement au sein de l'armature urbaine et de la connexion aux réseaux existants.

Une analyse multicritères a été menée sur ces sites lors de l'actualisation du schéma des ZAE en 2021, notamment au regard des objectifs de sobriété foncière, de la trajectoire ZAN (mise en place progressive du Zéro Artificialisation Net à l'échelle intercommunale). Cette analyse multicritères s'est déroulée en 4 étapes successives.

Phase 1 : Prise en compte des enjeux environnementaux majeurs (Arrêté de Protection de Biotope (APBB), Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique 1 et 2 (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), NATURA 2000, Espace Boisé Classés (EBC), Zones Humides et Trame Verte et Bleue) ;

→ Logique d'évitement des zones à enjeux environnementaux forts

Phase 2 : Prise en compte des enjeux environnementaux secondaires ;

→ Logique de prise en compte des contraintes en amont de l'élaboration des projets, visant à éviter et réduire les impacts potentiels

Phase 3 : Prise en compte des enjeux agricoles et agronomiques ;

→ Logique de prise en compte des contraintes en amont de l'élaboration des projets, visant à éviter et réduire les impacts potentiels

Phase 4 : Prise en compte des contraintes techniques, foncières, occupation du sol, desserte routière et desserte Transport en Commun, vocation des zones connexes, topographie, maîtrise foncière, inscription dans l'armature urbaine, complexité d'aménagement, hydrologie, réseaux, localisation ou proximité de services, habitat et activités.

→ Logique de prise en compte des contraintes en amont de l'élaboration des projets, pour identifier les zones de projets les plus pertinentes (ratio coûts/bénéfices).

A l'issue de cette analyse, 22 sites à fort potentiel conciliant au mieux les différents enjeux ont été identifiés.

Dans le cadre de ce travail, notons que 16 ha de zone 2AUy aux Andiers à Chalezeule sont reclassés en A pour maintenir l'activité des jardins de Cocagne et des maraichers.

Concernant la ZAC Marchaux-Chaufontaine, l'analyse des enjeux environnementaux majeurs a montré que l'emprise du projet se situe :

- en dehors des continuités écologiques identifiées par le SCoT en vigueur
- La prise en compte des trames vertes et bleues du SCoT de l'agglomération bisontine met en évidence la prédominance de sensibilités éloignées par rapport au site du projet de création de ZAC avec des corridors Est-Ouest majeur rattachés à la présence des massifs forestiers situés sur les hauteurs géographiques.
- en dehors de tout zonage d'inventaires, de protection réglementaire ou contractuelle du milieu naturel,
- en dehors de tout zonage de protection patrimoniale.

Des EBC sont repérés au document d'urbanisme en vigueur (PLU de Marchaux). Ils seront intégralement conservés (maintien du zonage).

Sur le secteur couvert par le PLU de Chaufontaine, l'ouverture à l'urbanisation concernera 27,7 ha sur les 48,8 ha réservés, soit une réduction de plus de 40%.

La modification du périmètre de projet entrainera le déclassement de 9,7 ha de surface agricole au PLU de Chaufontaine. Le terrain situé en contre-bas de la RD486, est enclavé entre des infrastructures routières (au sud et à l'est : l'échangeur de Marchaux, au nord : la RD486 et l'A36).

Les surfaces non utilisées par le projet seront restituées à l'activité agricole avec création de zones A aux PLU de Marchaux (10,8 ha) et de Chaufontaine (30,8 ha).

L'étude préalable agricole (EPA) a défini les impacts sur le milieu agricole et les mesures à apporter. Une compensation agricole est proposée dans le cadre du projet. La Chambre interdépartementale d'agriculture Doubs-Territoire de Belfort a été mandatée pour la réalisation de l'étude préalable agricole en matière de compensation collective agricole (EPA) du projet de ZAE.

Bien que le rapport ne soit pas joint aux rapports d'évaluation environnementale, les principales analyses, la démarche ERC et la conclusion de l'étude agricole sont présentées dans l'étude d'impact du projet (Rapport 1A paragraphes 6.8.8 et 8.7.3).

L'EPA montre que, malgré les efforts de réduction, le projet entraîne une consommation de 35.27 ha de terres agricoles, dont 30.22 ha sont des espaces agricoles déclarés à la PAC. Ces parcelles sont essentiellement de bonne valeur agronomique et utilisées pour des cultures ou des prairies.

Le projet de ZAE de Marchaux-Chaufontaine illustre une démarche volontariste visant à concilier développement économique et préservation agricole. Grâce au dispositif relatif au principe « Eviter-Réduire-Compenser » appliqué à l'agriculture, l'emprise initiale a été réduite de manière significative et des mesures de compensation sont proposées.

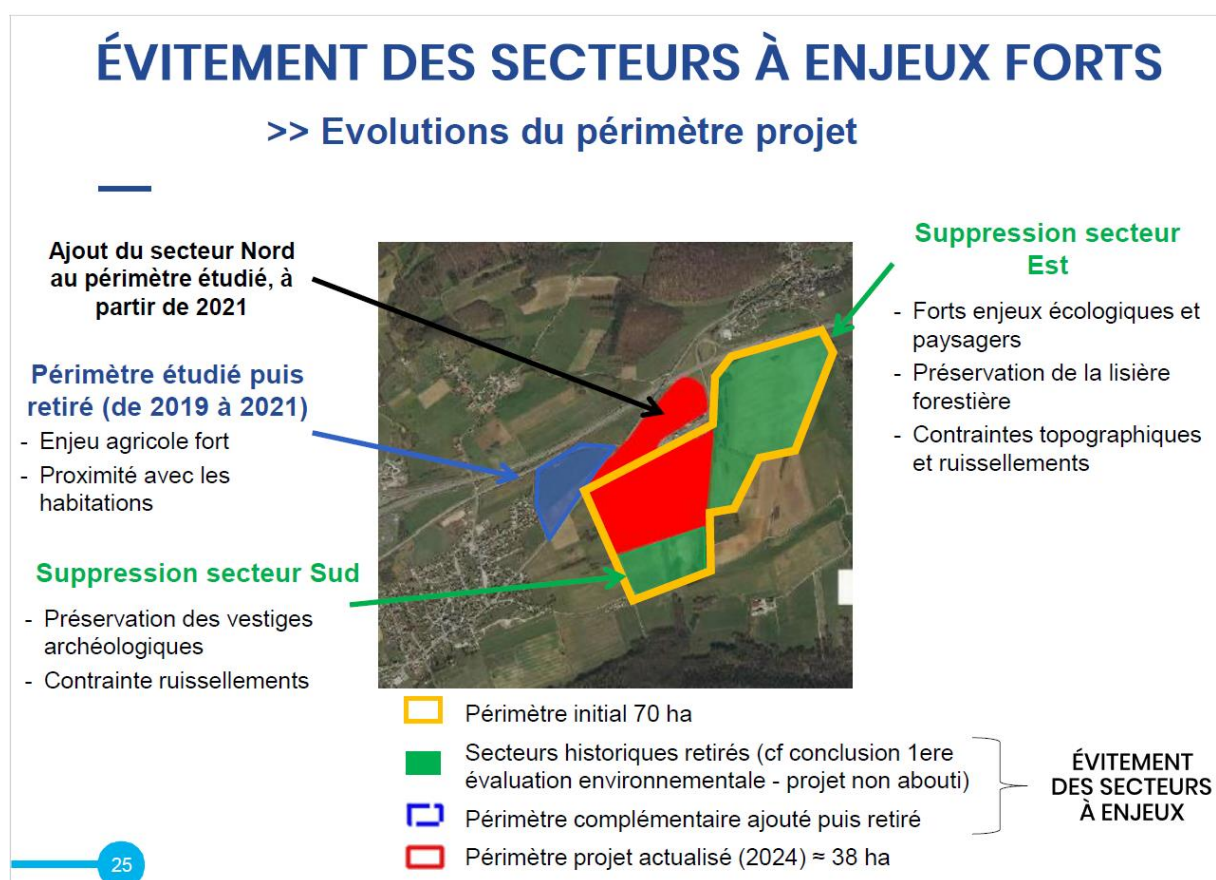
Ceci implique la mise en œuvre d'une compensation qui vise à reconstituer la valeur ajoutée perdue et à soutenir l'agriculture locale. La perte est évaluée selon les impacts directs et indirects sur l'économie agricole locale et fait l'objet d'une évaluation financière précise.

Ce dispositif doit également être l'occasion d'ouvrir un dialogue constructif entre le maître d'ouvrage, les services de l'Etat et les acteurs du monde agricole afin de définir des moyens pour évoluer vers une démarche concertée et positive en faveur d'une activité agricole collective et locale.

Comme précisé dans l'étude d'impact, cette étude suivra une procédure distincte de la procédure de ZAC, détaillée dans l'instruction technique DGPE/SDPE/2016-761 du 22/09/2016. Elle sera soumise

pour avis à la CDPENAF (Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers). Le Préfet notifiera son avis motivé au maître d'ouvrage et publiera sur le site internet de la préfecture l'étude préalable s'il est estimé que la réalisation de mesures de compensation collective agricole est nécessaire.

Ainsi, l'étude agricole sera présentée en CDPENAF le 06 novembre 2025. A cette occasion, le montant alloué à la compensation sera figé et les premières propositions de mesures seront faites. Les mesures pourront être précisées par la suite et feront l'objet d'un nouveau passage en CDPENAF. Le maître d'ouvrage confirme sa volonté de mettre en œuvre des mesures de compensation collective conformes aux objectifs du PAT.



25

Extrait réunion publique du 06.11.24

3. Concernant les questions relatives au Projet Alimentaire de GBM (PAT)

Depuis 2004, GBM mène des actions en faveur de l'agriculture et de l'alimentation. En 2014 une pépinière maraichère a été créée sur le site des Andiers (Besançon) et GBM a investi 730 000 €. Depuis cette date le site est mis à disposition de l'association « les jardins de cocagne » et de la coopérative d'activités Coopilote. Les jardins de cocagne exploitent 10 ha et accompagnent des personnes en situation d'insertion (en moyenne 60 personnes par an) ; ils commercialisent leur production auprès des particuliers (abonnement paniers de légumes, vente sur place...). La coopérative d'activités Coopilote exploite 6 ha et accueille des porteurs de projets désirant devenir maraichers.

Depuis 2014, une douzaine de maraichers (seuls ou en groupe) se sont testés et formés sur cet espace et ont donné lieu à la création de 6 exploitations dans la périphérie de GBM. En parallèle des maraichers issus de cet espace test, 6 autres exploitations maraichères se créent sur le territoire de GBM et toutes commercialisent leur production en circuit court.

En 2024, le PAT qui englobe l'ensemble des mesures prises pour tendre vers une alimentation plus saine, a déployé son nouveau plan d'actions et de nouveaux projets vont voir le jour en 2026, comme par exemple :

- création d'une plateforme « Manger bio » afin de faciliter l'approvisionnement de la restauration collective en produits frais bios et locaux.

- création de groupements d'achats entre les maraichers et les associations caritatives afin de garantir une alimentation de qualité à tous et toutes.

L'autonomie alimentaire du territoire progresse au fil des années et pour se faire, GBM s'attache à protéger le foncier agricole de bonne qualité (arrêté ZAP en date du 18 septembre 2025)

4. Concernant les questions relatives à la ressource en eau et au sous-sol karstique

Des éléments d'études et d'information sont consultables dans le rapport de présentation page 38 et dans l'étude d'impact (3.5.3 Eaux souterraines et superficielles, page 32, 6.2.5 Contexte hydrogéologique page 71, 7.4.5 Risque de pollution de la ressource en eau, page 177, 8.4 EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES page184).

Les reconnaissances géotechniques et géophysiques ont montré que le projet se trouve dans un secteur présentant un aléa karstique moyen à fort (dolines, failles). Ce contexte particulier implique des contraintes fortes sur les aménagements projetés.

Le site est exposé à l'aléa ruissellement, identifié par le Schéma Directeur Intercommunal de Gestion des Eaux Pluviales (SDIGEP) de GBM. Cet enjeu est pris en compte dans la conception de la ZAC et la gestion de eaux pluviales.

Le SDIGEP sera opposable après enquête publique. Le projet de création de ZAC, par anticipation, prend en compte ce document, ses règles et ses préconisations.

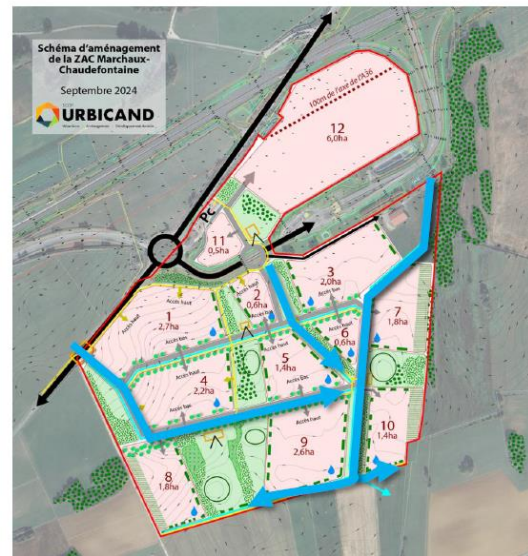
L'ensemble des mesures projetées permet de s'inscrire dans la démarche « Eviter-Réduire-Compenser » par la réduction à la source des volumes d'eau ruisselés, à travers une gestion alternative des eaux pluviales au niveau de noues pour les espaces publics et d'une gestion à la parcelle pour chacun des îlots. Les règles spécifiques de gestion en milieu karstique seront prises en compte. Les dolines seront préservées de toute construction et ne serviront pas de lieux d'infiltration.

Les boisements existants seront préservés, classés en EBC au PLUi et renforcés par la constitution d'une trame verte.

L'OAP de la ZAC Marchaux-Chaufontaine s'attachera à retranscrire les orientations développées au sein du SDIGEP..

GESTION DES EAUX PLUVIALES

- Infiltration « à la source » des pluies courantes
- Infiltration des écoulements générés par les pluies moyennes à fortes
- Anticipation des pluies exceptionnelles et prise en compte du chemin naturel de l'eau
- Espace tampon végétalisé en limite Sud
- Les ilots ont été dessinés en fonction de cette armature et l'implantation des bâtiments sera à intégrer à la topographie et aux contraintes de gestion des eaux pluviales
- Chaque ilot possèdera un espace dédié à la gestion des eaux pluviales



41

!/\ Schéma Pluvial du Grand Besançon Métropole
> Nouveau cadre de l'aménagement du territoire
> Au 06/11/24 ce document n'est ni opposable, ni approuvé par GBM (il le sera via le PLUi en cours)
> Ce schéma – futur cadre de l'aménagement du territoire - est pris en compte « par anticipation » par GBM en tant que Maître d'Ouvrage de la ZAC

Extrait réunion publique du 06.11.24

5. Concernant les questions relatives à la méthodologie de l'évaluation environnementale

Dans le cadre du diagnostic écologique réalisé sur l'ensemble du périmètre de la ZAC une expertise zones humides a été réalisée dans l'objectif de déterminer, sur des critères floristiques et pédologiques, la présence et la délimitation de zones humides sur la zone d'emprise projet. Les résultats sont présentés paragraphe 6.4.9 de l'étude d'impact du projet.

L'analyse du critère botanique sur l'emprise projet n'a pas mis en évidence la présence de zones humides. Ce critère n'étant pas suffisant (non significatif) pour statuer quant à la présence d'une zone humide, l'analyse du critère pédologique a été mise en œuvre.

Trois sondages pédologiques ont été réalisés afin de caractériser l'hydromorphie du sol. Ces sondages ont été positionnés sur l'emprise projet et à proximité aux points topographiques les plus bas pour discriminer les points plus hauts. La doline en limite sud est le point le plus bas vers lequel converge les écoulements de surface. Selon l'expertise menée sur l'emprise de la ZAC, le seul endroit potentiel pour une zone humide se localise sur ce site.

A l'appui de ces investigations, l'expertise conclut à l'absence de zones humides réglementaires au sein du périmètre de la ZAC.

La MRAe relève que la pression d'inventaire apparaît insuffisante pour la détermination de zones humides.

Afin de disposer de données homogènes sur l'ensemble du périmètre de la ZAC, le maître d'ouvrage complétera l'expertise menée par la réalisation de sondages pédologiques complémentaires (en phase réalisation de la ZAC).

Si des zones humides sont identifiées, les mesures ERC seront proposées. Le maître d'ouvrage privilégiera la mise en œuvre de l'évitement.

S'agissant du respect du protocole IPA, ce dernier préconise 20 minutes d'écoutes cumulées, si on additionne les 4 passages en mai et juin, on obtient bien un minimum de 20 minutes.

Concernant l'absence de passage entre février et avril, ceci est justifié dans le rapport par la crise sanitaire COVID. Cette absence pourrait avoir pour effet de ne pas détecter (au chant) certaines espèces nicheuses précoces. Néanmoins avec 27 espèces détectées sur un espace agricole, il est peu probable qu'une espèce soit absente.

Il convient ici de rappeler que les haies et bosquets seront intégralement préservées de tout aménagement, ce qui engendre un dérangement potentiel en phase travaux mais n'induit pas d'impact sur l'avifaune nicheuse et sur les éléments naturels du paysage. Les 9 passages effectués spécialement sur l'avifaune traduisent une volonté d'exhaustivité sur toutes les saisons qui a permis d'identifier 27 espèces dont 4 espèces en liste rouge régionale.

Annexe 1 : Arrêté PPVE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE - DÉPARTEMENT DU DOUBS



Arrêté du Président de la Communauté Urbaine Grand Besançon Métropole

Reçu en préfecture le 11/07/2025

ID : 025-242500361-20250711-DIV2508A33-AR

DIV.25.08.A33

Publié le : 17/07/2025

OBJET : Organisation d'une Participation du Public par Voie Electronique pour le Projet de ZAC à vocation économique de Marchaux-Chaufontaine (Dossier de création de ZAC).

La Présidente de la Communauté Urbaine Grand Besançon Métropole (GBM),
Vu l'article L. 5215-20 du code général des collectivités territoriales donnant compétence à Grand Besançon Métropole en matière de plan local d'urbanisme et de création d'opérations d'aménagement d'intérêt communautaire,
Vu les articles L.123-19 et R.123-46-1 du code de l'environnement relatifs à la procédure de participation du public par voie électronique des projets,
Vu la délibération du Conseil de Communauté de Grand Besançon du 14 décembre 2023 n°2023/2023.06778 portant sur le « lancement d'une opération d'aménagement et création d'une ZAC sur la commune de Marchaux-Chaufontaine : ouverture et modalité de la concertation préalable et de la participation du public »
Vu la délibération du Conseil de Communauté de Grand Besançon du 06 mars 2025 n°2025/2025.00051 portant sur le « bilan de la concertation préalable portant sur la mise en compatibilité des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) de la commune de Marchaux-Chaufontaine et sur le projet de ZAC dite de Marchaux-Chaufontaine à vocation économique »

ARRÊTE

Article 1^{er} : Il sera procédé à une Participation du Public par Voie Electronique (PPVE) du **mardi 26 août au jeudi 25 septembre 2025 inclus**, soit une durée de 31 jours, sur le dossier de création de la ZAC à vocation économique de Marchaux-Chaufontaine

Article 2 : Le dossier mis en ligne comprendra le dossier de création de la ZAC, incluant son étude d'impact, ainsi que l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) et le mémoire en réponse à la MRAe, les avis émis sur le projet et le bilan de la concertation préalable du public.

Article 3 : Les personnes intéressées pourront prendre connaissance de l'ensemble du dossier selon les modalités suivantes :
- par voie électronique à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/6178>
- sur support papier, sur demande de RDV (par mail, par téléphone ou à l'accueil de GBM aux coordonnées suivantes : siège de GBM La City – 4 rue Gabriel Plançon 25043 Besançon cedex, 03 81 87 88 10 | amenagement@grandbesancon.fr

Article 4 : A l'issue de cette PPVE et pendant une durée minimale de trois mois, GBM rend public, par voie électronique, la synthèse des observations et propositions du public avec l'indication de celles dont il a été tenu compte, les observations et les propositions déposées par voie électronique ainsi que les motifs de la décision.

Article 5 : Un avis informant de la participation du public par voie électronique sera mis en ligne sur le site internet de GBM et de la commune de Marchaux-Chaufontaine, publié dans deux journaux locaux (Est Républicain et Terre de Chez Nous) et affiché en Maire de Marchaux-Chaufontaine ainsi qu'au siège de GBM, 15 jours avant l'ouverture de la participation du public par voie électronique.

Cet avis sera également affiché sur les lieux du projet.

Article 6 : Le présent arrêté sera affiché en Mairie de Marchaux-Chaufontaine et au siège de Grand Besançon Métropole, 4 rue Gabriel à Besançon pendant une durée minimale d'un mois.

Article 7 : Tout recours contentieux contre le présent arrêté peut être formé auprès du Tribunal Administratif de Besançon dans les deux mois suivant la publicité (ou notification) de l'arrêté.

Article 8 : Le Directeur Général des Services est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera :
- publié au registre des arrêtés et sur le site internet de GBM,
- adressé en Préfecture.

Besançon, le **11 JUL. 2025**
La Présidente

Anne VIGNOT

Annexe 2 : Avis de PPVE

AVIS DE PARTICIPATION DU PUBLIC PAR VOIE ELECTRONIQUE
--

**PROJET DE CREATION DE LA ZAC A VOCATION ECONOMIQUE DE MARCHAUX-
CHAUDEFONTAINE
COMMUNE DE MARCHAUX-CHAUDEFONTAINE**

PRÉSENTÉ PAR GRAND BESANCON METROPOLE

**PARTICIPATION DU PUBLIC PAR VOIE ELECTRONIQUE du mardi 26 août au jeudi 25
septembre 2025, inclus, soit 31 jours consécutifs**

En application de l'article L. 123-19 du code de l'environnement, le projet de création d'une zone d'aménagement concertée soumise à évaluation environnementale et exempté d'enquête publique doit faire l'objet d'une procédure de Participation du Public par Voie Electronique.

Par arrêté DIV 25.08.A33, la Présidente de Grand Besançon Métropole a décidé l'organisation d'une Participation du Public par Voie Electronique pour le projet de création de la ZAC à vocation économique de Marchaux-Chaufontaine.

PROJET :

Création d'une zone d'activités économiques de 38 ha sur la commune de Marchaux-Chaufontaine.

CONSULTATION DU DOSSIER :

Pendant toute la durée de la participation du public, le dossier comportant notamment le dossier de création de la ZAC, le bilan de la concertation, l'étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale, le mémoire en réponse à cet avis, sera consultable sur le site internet des services de l'État du Doubs à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/6178>

Toute personne pourra demander à consulter le dossier sur support papier sur rendez-vous. Cette demande devra être présentée au plus tard, le lundi 22 septembre 2025 inclus à l'adresse suivante : amenagement@grandbesancon.fr ou par téléphone au 03 81 87 88 10 ou à l'accueil de GBM La City - 4 rue Gabriel Plançon, 25043 Besançon cedex.

DEMANDE D'INFORMATION :

GBM, Direction Économie Emploi Enseignement Supérieur et Commerce, Service Aménagement des ZAE, La City - 4 rue Gabriel Plançon 25043 Besançon cedex ou au 03 81 87 88 10 ou amenagement@grandbesancon.fr

OBSERVATIONS ET PROPOSITIONS du public pendant la consultation publique : par courrier électronique reçu jusqu'au jeudi 25 septembre 2025, à l'adresse suivante : ppve-6178@registre-dematerialise.fr

DÉCISION :

La synthèse des observations et des propositions avec l'indication de celles dont il a été tenu compte et les motifs de la décision est rendue publique par voie électronique pendant un délai minimal de 3 mois.

A l'issue de la Participation du Public par Voie Electronique, le Conseil Communautaire délibérera pour approuver le bilan de la PPVE et le dossier de création de ZAC.

La Présidente
Anne VIGNOT

Annexe 3 : Extrait affichage

Enquêtes / Consultations / Publicités



Chaque modification ou révision des documents d'urbanisme nécessite une enquête publique.
Les habitants peuvent ainsi prendre connaissance des documents constitutifs du projet.
Ils peuvent formuler leurs observations auprès du commissaire enquêteur et/ou en les inscrivant
dans le registre d'enquête publique.

Ce service vous est rendu par la Ville de
Besançon et Grand Besançon
Métropole.

PARTICIPATION DU PUBLIC PAR VOIE ELECTRONIQUE (PPVE)

EN COURS :

- Aucune

A VENIR :

- Projet de création de la ZAC à vocation économique de Marchaux-Chaudefontaine, Commune de Marchaux-Chaudefontaine : Consultez l'avis de participation du public du mardi 26 août au jeudi 25 septembre 2025



Annexe 6 : contributions

Contribution n°1 (Web) Déposée le mercredi 27 août 2025 à 14h52

Ce nouveau projet d'artificialisation des sols entre en contradiction avec l'urgence climatique. Au vu de l'évolution du climat, au vu de la vulnérabilité de notre territoire, au vu de la nécessité impérieuse de conserver des terres agricoles de bonne qualité à proximité des lieux où se concentrent les populations, ce projet ne devrait pas voir le jour. Après lecture de l'avis de la MRAE, il apparaît que l'enjeu concernant la destruction des terres agricole ne soit pas suffisamment pris en compte, notamment en effet cumulé avec d'autres projets d'artificialisation de GBM.

Autre point TRES important qui inquiète et justifie l'abandon du projet : la ressource en eau. Il est dit que le projet s'implanterait sur une zone karstique dont la porosité rend très vulnérables les masses d'eau souterraines. Comprendre que les très très probables pollutions en surface dues aux activités industrielles et artisanales passeront telles quelles dans les masses d'eau souterraines à cause de l'absence de filtrage du sol, et ainsi, l'eau sera polluée. Il est dit que des règlements stricts seront établis pour les futurs occupants mais les innombrables cas de pollution des sols et des eaux par les activités industrielles témoignent de l'impossibilité du non-impact, même avec la meilleure volonté et le règlement le plus strict. Ainsi, les habitants à proximité de la zone et les grands bisontins en général doivent-ils se résoudre à voir les réserves d'eau polluées ? Doivent-ils se résoudre à subir une augmentation du trafic routier, du bruit, de la pollution de l'air pour un projet d'un autre temps sans aucune garantie de gain d'activité ? Nous devons changer de raisonnement et privilégier le robuste, le durable et les activités agricoles, comme les zones de nature sont de précieux atouts qu'il faut à tous prix préserver.

Contribution n°2 (Web) Déposée le jeudi 28 août 2025 à 16h47

Je souhaite que cette zone soit réalisée. Créer des emplois sur le village est très écologique (moins de pollution sur les déplacements).

Contribution n°3 (Web) Déposée le jeudi 28 août 2025 à 16h50

Je souhaite que cette zone soit réalisée. Créer des emplois sur le village est très écologique (moins de pollution sur les déplacements).

Contribution n°4 (Web) Déposée le jeudi 28 août 2025 à 16h51

Je suis pour la création de la zone. Il faut que Marchaux développe des emplois

Contribution n°5 (Web) Déposée le jeudi 28 août 2025 à 17h04

Je suis pour la création de la zone industrielle à Marchaux Chaudfontaine pour création d'emplois

Contribution n°6 (Email) Déposée le mercredi 3 septembre 2025 à 17h39



36 rue du Docteur-Schmitt
F-21850 SAINT-APOLLINAIRE
Tél. +33 (0)3 80 77 67 00
www.aprr.fr

Communauté Urbaine Grand Besançon Métropole
Service Aménagement des ZAE
La City
4 rue Gabriel Plançon
25043 BESANCON Cedex

A l'attention Madame Anne Vignot
Présidente

Référence : DPA/Foncier/FT/ng.1152

Saint-Apollinaire, le 2 Septembre 2025

Objet : A36 Marchaux – Enquête publique création ZAC

Madame la Présidente,

C'est avec grand intérêt que nous faisons suite à l'enquête publique portant sur la création de la ZAC de Marchaux-Chaufontaine, pour laquelle nous avons été préalablement sollicités. Le courrier transmis à la Communauté Urbaine Grand Besançon Métropole en date du 07/04/2025, dressant la liste de nos recommandations, figure ainsi au titre des pièces du dossier d'enquête.

Cependant, à la lecture de ce dossier d'enquête, aucun élément ne permet de préciser si ces recommandations seront prises en compte et par quels moyens.

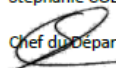
Compte-tenu des démarches procédurales liées à la ZAC, il apparaît donc nécessaire de s'assurer des intentions de la Communauté Urbaine préalablement à la création de la ZAC, car les démarches qui suivront ne feront pas l'objet d'une autre phase de concertation ou enquête publique (si ce n'est dans le cadre de la mise en compatibilité des deux PLU). Le dossier de création étant un préalable fixant les bases du développement de la ZAC, lesquelles s'imposeront au dossier de réalisation, il nous semble important de traduire la prise en compte de nos recommandations dans les réflexions générales du dossier afin que ces dernières ne soient pas écartées.

En outre, nous ne comprenons pas l'articulation des différentes procédures : création de la ZAC et mise en compatibilité. En effet, le dossier produit une évaluation environnementale de la mise en compatibilité des PLU sans présenter les dossiers de mise en compatibilité. Ces derniers étant soumis à un examen conjoint des personnes publiques associées (PPA) dont les concessionnaires autoroutiers ne figurent pas parmi la liste des PPA obligatoires, nous ne pourrions confirmer la prise en compte de nos recommandations qu'au moment de l'enquête publique de ces deux procédures, ce qui est parfois trop tardif.

Aussi, à toutes fins utiles, nos recommandations pourraient être introduites au titre de l'étude d'impact comme autant de mesures visant à faciliter l'intégration du projet dans son environnement (tant en termes de réduction des risques d'éblouissement, de meilleure insertion paysagère et de gestion des eaux pluviales). Leur traduction au sein de l'étude d'impact assurerait que ces dernières fassent l'objet d'une vigilance lors de la conception définitive du parti d'aménagement.

Nous vous remercions de l'intérêt porté à nos remarques, et vous prions de croire, Madame la Présidente, en l'expression de nos salutations distinguées,

Stéphanie COLLAUDIN


Chef du Département Foncier

Contribution n°7 (Web) Déposée le jeudi 11 septembre 2025 à 22h15

De l'emploi ? on n'est pas contre mais pas dans n'importe quelles conditions et n'importe où !!! Et surtout pas sur des terres agricoles de bonne valeur agronomique comme c'est indiqué dans l'étude d'impact, validé par l'autorité environnementale. A l'heure de la souveraineté alimentaire, se priver de bonnes terres nourricières est une aberration ! Pas de zone industrielle sur des terres agricoles de qualité ! La terre aux paysans !

Contribution n°8 (Web) Déposée le jeudi 11 septembre 2025 à 22h47

Avis très défavorable à la création de cette ZAE

L'argument de l'équilibrage avec le secteur Ouest de Besançon est fallacieux. Dans ce cas pourquoi aussi construire une ZAE sur Saint-Vit ? On pourrait aussi vouloir équilibrer les espaces naturels et agricoles, auquel cas la conclusion serait bien différente.

L'argument de l'emploi est d'une part peu étayé, d'autre part une dévalorisation de l'activité agricole, de plus, il ne tient pas compte du fiasco des Auxons, enfin, il masque une réalité qui est la concurrence entre les territoires, dans le cas de Marchaux je suppose qu'il s'agit d'une volonté de concurrencer le secteur de Belfort-Montbéliard. Alors qu'une démarche d'équilibrage à l'échelle - a minima - régionale permettrait une meilleure prise en considération des enjeux sociaux et environnementaux.

Les mobilités douces sont peu applicables dans ce secteur par la géographie qui le lie à Besançon : il faut tenir compte du relief ! Cette ZAE va donc à l'encontre des objectifs du plan de mobilité.

La méthodologie suivie pour la réalisation de l'étude d'impact est lacunaire, il serait bon de suivre les avis de la MRAE.

Contribution n°9 (Web) Déposée le vendredi 12 septembre 2025 à 09h20

Une fois de plus, des surfaces agricoles et naturelles vont être détruites alors, que de nombreuses friches sont disponibles. Nous venons de passer un été caniculaire qui a entraîné une surmortalité, notamment des plus fragiles.

Promenez-vous dans la forêt et écoutez : pas un bruit ! Il n'ya plus d'animaux. Où sont passés les oiseaux ? 30 % des oiseaux ont disparu en France en 30 ans dans nos villes...

N'est-il pas temps de faire une pause sur l'artificialisation des sols et de réfléchir à la façon dont nous voulons vivre ?

Contribution n°10 (Web) Déposée le dimanche 14 septembre 2025 à 09h09

Bonjour, je suis maraîcher sur un lieu temporaire et vais chercher à m'installer sur le territoire dans les prochaines années. Cela à condition de trouver un terrain, or il est bien difficile de trouver du foncier agricole sur le territoire de GBM. Soit parce que les propriétaires ne veulent pas vendre ou louer, soit parce que les prix sont trop élevés. Si la création de Zones Agricoles Protégées est une première étape, elle n'a pour l'instant pas changer la donne et se concentre sur des terres à l'Ouest. À l'Est, pas de protection, pire une destruction des terres agricoles au profit de l'industrie. Je rappelle aux gens qui l'oublie trop souvent, seulement 5% des légumes consommés sur le territoire de GBM sont produits au sein de GBM. Avec les crises écologiques et les tensions géopolitiques, n'est-il pas urgent de relocaliser notre alimentation et de recréer des ceintures maraîchères pour alimenter nos communautés ? Pour avoir visiter les terrains concernés par ce projet, je sais qu'il y a un potentiel de production alimentaire exceptionnel. On peut à la fois y imaginer du maraîchage, des céréales et des légumineuses, et des espaces de compostage.

Aussi, j'émet un avis négatif par rapport à ce projet de ZAC et affirme qu'il serait plus bénéfique, pour les personnes situées sur le territoire de GBM, que ces terrains restent agricoles et que la production y soit intensifiée et diversifiée.

Je vous remercie pour votre considération.

Contribution n°11 (Web) Déposée le mardi 16 septembre 2025 à 18h47

Concernant les modes de transports imaginés par GBM pour les futurs travailleurs de la zone industrielle. On rappelle que Marchaux n'est pas collé à Besançon mais qu'il faut traverser la forêt de Chailluz, passer par Braillans, soit une bonne DIZAINE de kilomètres depuis l'entrée de Besançon. Et que la commune est entourée de montagnes qui dissuadent les mobilités douces (côte d'Amagney et de Moncey). Seul le côté Est est plutôt dégagé.

- EN VÉLO, depuis Besançon, c'est une piste cyclable très vallonnée, en pleine forêt, humide l'hiver sous les arbres, traversée par de nombreux animaux dès qu'il fait nuit (les sangliers ravagent les abords de cette voie en ce moment). Autant dire, un parcours actuellement quasi pas fréquenté 6 mois de l'année. Il n'y a qu'à voir le nombre de villageois qui vont en voiture à Besançon tous les matins. Si vous n'avez pas un VAE et/ou une douche sur votre lieu de travail, ça va être galère ! 1H de vélo depuis la mouillère, nous dit GBM... et pour les vélos dans les autres directions que Besançon, nada ! En plus, la route vers Rougemont ou Roulans est dangereuse pour les vélos, ça roule très vite.

- A PIED : depuis Besançon, IMPOSSIBLE bien sûr. Mais pour les villageois, Grand Besançon Métropole nous dit aménager une voie piétonne depuis le village. La bonne blague ! La voiture est reine ici, utilisée pour le moindre déplacement : emmener les enfants à l'école, acheter ses journaux, faire ses courses, se rendre en mairie, aller au travail et puis, une grande partie des travailleurs de la zone industrielle ne seront pas des habitants de Marchaux, comme le maire le répète régulièrement, histoire de faire croire que cela va donner du travail aux villageois ! Ça aide pour se faire réélire dans un an...

- EN BUS : une prolongation de la ligne 71 ? Le temps de transport est estimé à 25 minutes depuis le pôle Orchamps. Ça, c'est pour ceux qui habitent Palente. Mais pour tous les autres, il faut y rajouter le transport jusqu'aux Orchamps. Autant dire que la voiture fait gagner beaucoup de temps. Et pas de liaison en bus depuis d'autres territoires. Et à lire GBM, pas sûr que cette prolongation de ligne 71 existe tout de suite...

- EN VOITURE : on y est ! Voici finalement le seul mode de déplacement qu'utiliseront les travailleurs de la zone industrielle. Pour un projet de « transition écologique » que nous vante GBM, c'est complètement raté ! Mais bon, dans les bureaux bisontins, on croit fermement que les gens font tous faire du covoiturage alors que, selon leurs projections, les travailleurs vont venir de nombreux territoires différents. Sans compter les horaires de travail décalés. Donc, à condition de travailler dans la même entreprise, aux mêmes horaires et venir du même endroit, le covoiturage est possible. Mais ce sera très très minoritaire.

Bref, la voiture reste et restera le mode de transport préféré des usagers de la zone industrielle.

Tout le baratin autour des mobilités douces de GBM et de la transition écologique autour de cette zone industrielle, c'est de la poudre aux yeux.

Contribution n°12 (Web) Déposée le mercredi 17 septembre 2025 à 07h34

L'étude d'impact et l'avis de la MRAE mettent en lumière le sérieux problème de la gestion de l'eau et de sa pollution sur la ZAE. Les eaux pluviales qui tomberont sur la zone industrielle mais aussi celles rejetées par la station d'épuration de Marchaux à laquelle sera connectée la ZAE FINIRONT TOUTES dans la Corcelle (vers Mieslot) puis couleront vers Rigney pour finir dans l'Ognon !

GBM dit qu'il n'ont pas vu de cours d'eau sur la zone. Normal, le ruisseau est souterrain ! Une perte du Breuil à Marchaux et une résurgence à Mieslot avec un passage sous la future zone industrielle ! Quelle mauvaise foi !

On nous annonce en plus des temps d'infiltration très rapides donc peu de temps pour réagir en cas de pollution industrielle majeure (car bien sûr, ça n'arrive jamais chez nous !). Qu'en pensent les habitants du bassin versant de la Corcelle et de l'Ognon ? Qu'en pensent les associations de pêche locales ?

Contribution n°13 (Web) Déposée le dimanche 21 septembre 2025 à 23h56

Grand Besançon Métropole prévoit une autonomie alimentaire de 8% à horizon 2030. Un objectif déjà peu ambitieux qui est en danger à cause de tels projets de ZAC.

Notre Projet Alimentaire Territorial (PAT), en cours depuis 2024 et allant jusqu'à 2030, prévoit plusieurs actions visant à intégrer les enjeux alimentaires dans les documents d'urbanisme et protéger les espaces agricoles. Au vu du projet de cette ZAC, cela est en contradiction avec notre PAT. En effet, ces actions sont entre autres :

- la préservation des terres agricoles, la valorisation des terres fertiles, la reconnaissance des zones de production locales, et une meilleure prise en compte de la diversité des formes d'agriculture (maraîchage, élevage, vergers, etc.).
- Protéger durablement les terres agricoles grâce à des outils adaptés. Pour garantir l'avenir de l'agriculture sur le territoire, il ne suffit pas de préserver les terres agricoles sur le papier : il faut aussi les protéger durablement face à la pression foncière. C'est tout l'enjeu de cette action, qui vise à mettre en place des outils réglementaires sur les zones agricoles stratégiques, comme les Zones Agricoles Protégées (ZAP).

La Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) affirme que les terres prévues d'être bétonnées sont de bonne qualité agronomique. Il est incompréhensible de vouloir construire une ZAC à cet endroit à cet égard. De plus, elle indique que le milieu karstique local est très favorable aux pollutions que pourraient induire l'activité de la ZAC, avec notamment la présence de dollines. GBM a organisé récemment une conférence sur l'eau où l' élu en charge disait préservé les dollines sur notre territoire, au vu de leurs vulnérabilités. C'est incohérent avec ce projet.

Je demande la préservation des terres agricoles et un moratoire complet sur tous les projets d'artificialisation de GBM sur ces dernières.

Contribution n°14 (Web) Déposée le lundi 22 septembre 2025 à 13h11

En lisant bien l'étude d'impact, on peut remarquer que le protocole officiel de la DREAL pour l'étude avifaune (les oiseaux) n'est pas respecté !

NORMALEMENT, si on respecte ce protocole IPA, alors des points d'écoute de 20 MINUTES doivent être réalisés ainsi que deux passages dont un entre février et avril.

Or, on constate dans l'étude d'impact qu'ils ont duré 5 MINUTES !!! et que personne n'est passé entre février et avril !

L'étude est donc biaisée et donne l'impression qu'on n'a pas trop envie de trouver des éléments qui bloqueraient les travaux. Etonnant, non ?

Contribution n°15 (Web) Déposée le lundi 22 septembre 2025 à 18h02

Je suis très surpris de la manière utilisée par GBM pour savoir si les 37 ha de la future zone industrielle sont une zone humide (et donc rendre la zone inconstructible).

La démarche est surprenante. En gros, il suffit de faire TROIS TROUS au même endroit, au pied d'une DOLINE (là où l'infiltration de l'eau se fait donc peu de chance de voir l'eau y stagner et y trouver tous les signes pédologiques d'une zone humide) et ensuite de généraliser les résultats à l'ensemble des 37 hectares de la future zone industrielle.

La MRAE, devant cette façon de faire grossière, n'est pas tombée dans le panneau puisqu'elle invite à refaire les études au motif qu'on ne peut pas tirer de conclusions avec trois pauvres prélèvements judicieusement choisis par le labo.

Décidément, quand on ne veut pas trouver, on ne cherche pas.

Le rouleau compresseur GBM veut absolument passer ce projet, peu importe la manière, les gueux n'y verront rien !

Contribution n°16 (Web) Déposée le lundi 22 septembre 2025 à 20h12

Notre association La Fauvanelle n'intervient pas sur le secteur de Marchaux-Chaufontaine mais nous avons tenu à contribuer à cette enquête publique car nous nous sentons, finalement particulièrement concernés par les impacts induits par ce type de projet. Avant de développer deux arguments qui nous paraissent importants, nous avons tenus à (re) préciser les effets qu'imposent ce type de projet sur l'environnement.

Les effets d'artificialiser les sols :

L'artificialisation des sols c'est-à-dire la transformation de terres naturelles ou agricoles en surfaces imperméables (bâti, voiries, parkings, zones industrielles)—exerce plusieurs leviers qui amplifient le réchauffement climatique. C'est exactement ce qui prévu dans ce projet à Marchaux - Chauffontaine.

Les sols naturels stockent du carbone sous forme de matière organique ; lorsqu'ils sont compactés ou recouverts, ce stock est perturbé, libérant du CO₂ dans l'atmosphère. Les surfaces imperméables augmentent l'effet d'îlot de chaleur : elles absorbent davantage d'énergie solaire, la restituent sous forme de chaleur pendant la nuit et réduisent l'évapotranspiration, ce qui élève les températures locales et accentue la demande en climatisation, entraînant par exemple une consommation énergétique supplémentaire.

L'artificialisation réduit également la capacité du paysage à infiltrer l'eau de pluie, diminuant la recharge des nappes phréatiques et aggravant les épisodes de sécheresse, conditions qui favorisent les feux de végétation, le travail des sols et les émissions de gaz à effet de serre.

Enfin, la perte de zones végétalisées et/ou naturelles diminue la séquestration future du carbone, créant un cercle vicieux où chaque mètre carré artificialisé contribue à la fois à l'émission directe de CO₂ et à la réduction des puits carbone potentiels.

De plus, l'artificialisation des sols entraîne une fragmentation et une perte massive d'habitats, ce qui fragilise la biodiversité. En premier lieu, la disparition de corridors écologiques empêche les déplacements des espèces, isolant les populations et réduisant les échanges génétiques, ce qui augmente le risque d'extinction locale.

La suppression de la couverture végétale diminue la disponibilité de ressources essentielles (nourriture, refuges, sites de nidification) pour la faune et la flore, entraînant un appauvrissement des communautés biologiques.

Enfin, la présence accrue d'infrastructures humaines introduit des polluants (bruit, lumière, substances chimiques) qui perturbent les cycles de vie et les comportements reproductifs. L'ensemble de ces effets conduit à une réduction de la richesse spécifique, à la dominance d'espèces généralistes et à une moindre résilience des écosystèmes face aux changements environnementaux.

Au cours des dix dernières années (2013-2023), la biodiversité française a connu un recul marqué. Selon l'Observatoire national de la biodiversité, l'indice global de biodiversité – qui combine la diversité génétique, des espèces et des écosystèmes – a diminué d'environ treize pour cent, soit une perte moyenne d'un point trois pour cent par an. Cette tendance se traduit par une réduction d'environ neuf pour cent de la surface des habitats naturels (forêts, milieux humides, prairies et zones côtières), principalement à cause de l'urbanisation, de l'intensification agricole et de la fragmentation des corridors écologiques. Le projet présenté ici accentuera encore localement cette perte irréversible et le déclin de la biodiversité.

Risque de pollution des eaux :

L'étude d'impact et l'avis de la MRAE mettent en lumière le sérieux problème de la gestion de l'eau et de sa pollution potentielle sur la Zone à Vocation Economique de Marchaux - Chaudfontaine. Le diagnostic sur les zones humides, concentré sur une doline, ne représente pas l'ensemble de la nature des sols. Les eaux qui s'infiltreront rejoignent un système de sources karstiques. En effet, les eaux pluviales qui tomberont sur la future zone industrielle mais aussi celles rejetées par la station d'épuration de Marchaux à laquelle sera connectée la ZAE finiront dans la Corcelle (vers Mieslot) puis couleront vers Rigney pour finir dans l'Ognon dont on sait que la qualité de l'eau est jugée médiocre depuis de nombreuses années.

Dans un système aquifère karstique, les conditions d'écoulements favorisent le transfert très rapide des pollutions, sans filtration. C'est un milieu très vulnérable!

Michel Bakolowicz, chercheur au CNRS du Laboratoire Hydrosociétés de Montpellier montre que "les aquifères sont des milieux à protéger en priorité, en élargissant le périmètre de protection à la totalité d'un bassin."

Ce type de projet de zone industrielle est à même d'accueillir demain des entreprises pouvant potentiellement générer des activités polluantes. Il y a un risque évident que des rejets polluants plus ou moins importants puissent arriver à se répandre dans le milieu. Ne connaissant pas la nature des entreprises qui seront amenées à s'installer, comment prévoir des dispositifs adaptés ?

Notre association oeuvrant prioritairement aux questions environnementales sur le territoire de la Communauté de Communes du Val Marnaysiens alerte régulièrement sur la qualité des eaux de l'Ognon. Ce projet de Zone Industrielle pourtant localisé sur la commune de Marchaux - Chaudfontaine fait courir un risque évident de pollution des eaux de l'Ognon à partir de Rigney.

Rappelons que la ressource en eau potable de nombreuses communes est complètement dépendante de la qualité de la rivière Ognon et ce bien au delà de Rigney jusqu'au Massif de la Serre et plus loin. D'après nos estimatifs environ 25 000 foyers pourraient voir l'eau du robinet impropre à la consommation en cas de pollution sur cette zone Industrielle de Marchaux - Chaudfontaine.

À l'heure où « la ressource en eau » est un sujet crucial, où nos zones de captage se réduisent, nos réflexions doivent porter sur sa nécessaire protection.

Requalification les friches existantes :

La réhabilitation des sites déjà dégradés constitue une solution qui limite l'artificialisation du territoire, puisqu'elle évite la consommation de nouvelles parcelles agricoles ou naturelles, conformément aux objectifs du SCOT du Grand Besançon qui prône une densification maîtrisée. En valorisant le patrimoine industriel, les friches offrent des infrastructures partiellement adaptées (voiries, réseaux, bâtiments) déjà en place et qui permettent ainsi de réduire les coûts liés à la création de nouvelles voies d'accès et à l'installation de réseaux d'assainissement.

Cette approche contribue également à diminuer l'impact carbone : réutiliser des sols déjà bâtis diminue la demande en matériaux de construction neufs, comme le béton ou l'acier, et donc les émissions associées à leur production et à leur transport. La dépollution et la reconversion de ces sites mobilisent des compétences locales dans le bâtiment et le génie environnemental, créant ainsi des emplois directement sur le territoire et favorisant l'émergence de petites et moyennes entreprises spécialisées dans la transition écologique ainsi qu'en alimentant économiquement le tissu local d'entreprises du bâtiment et travaux publics.

Enfin, un aménagement réfléchi des friches peut intégrer des espaces verts, des zones piétonnes et des services de proximité, améliorant la qualité de vie des habitants tout en préservant les espaces naturels environnants. En somme, la requalification des friches représente une stratégie à la fois économique, environnementale et sociale, parfaitement alignée avec les exigences du SCOT Grand Besançon.

Si l'on croise les données disponibles, l'inventaire des surfaces déjà aménagées et construites remobilisables sur le territoire du SCOT Grand Besançon représentent un volume conséquent permettant de répondre aux demandes évoquées par Grand Besançon qui porte cette opération à Marchaud - Chaudfontaine. Nous contestons donc le prétendue « pénurie » que certain.e.s évoquent pour justifier des opérations extensives dans leurs stratégies. Il existe sur le territoire du SCOT Grand Besançon environ 600 ha qui pourraient potentiellement trouver une nouvelle destination et répondre à cette soit-disante demande.

L'exemple le plus frappant, emblématique et d'actualité récente est la libération de l'ancien site Easydis à Besançon. Ce site en bon état général particulièrement bien desservi en terme d'infrastructures routières et ferroviaires s'étendant sur plus de 19 hectares est un véritable enjeu à l'échelle de Besançon et des communes environnantes. Ce site et les autres sites délaissés sur le territoire devraient plutôt concentrer toutes les attentions.

Les friches nombreuses sont présentes dans beaucoup de communes du territoire du SCOT Grand Besançon. La re-qualification de ces dernières seraient gagent d'un développement économique répartis, cohérent et plus homogène à l'échelle des différentes communes. Ceci apporterait des réponses aux élu.e.s locaux souvent démunis devant la dégradation de certains sites sur leurs communes respectives. Ces dernier.e.s se sentant parfois bien seul.e.s devant ces problématiques apprécieraient sûrement le soutien et le support du Grand Besançon sur ces sujets.

Nous pensons donc que le recourt au bon sens devrait déjà d'être de trouver des solutions et des usages à ce qui existe sur le territoire avant de vouloir urbaniser et artificialiser de nouveaux secteurs dans une démarche extensive.

Il nous paraît donc prioritaire de mobiliser les ressources publiques (qui tendent à la raréfaction) vers l'appui à la re-qualification des sites existants plutôt que de vouloir encore artificialiser et urbaniser des zones agricoles ou naturelles. Ce modèle de développement extensif complètement dépassé doit être urgemment banni au profit d'autres alternatives créatives et ambitieuses comme la re-qualification ou la rénovation. Les solutions sont nombreuses. Ceci permettrait assurément d'entraîner toute la filière BTP vers une démarche vertueuse et surtout dans une dynamique de réponse collective à l'urgence climatique qui nous oblige toutes à l'action.

En conclusion ...

A la Fauvanelle, nous émettons un avis négatif pour ce projet de création d'une Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) à vocation économique sur la commune de Marchaux - Chaudfontaine. Limiter l'artificialisation des sols apparaît pour tous les experts comme une mesure clé pour atténuer le réchauffement climatique tout en préservant les services écosystémiques essentiels à la vie. Il est inconcevable que les pouvoirs publics puissent prendre le moindre risque sur la qualité de l'approvisionnement en eau de nombreux habitant.e.s qui dépendent de l'Ognon pour l'eau potable en favorisant ce projet.

Rester campé sur des projets imaginés il y a plusieurs décennies quand l'évolution du climat et de la biodiversité risque d'atteindre un point de non retour, est pour le moins paradoxal: la politique de l'offre semble avoir atteint ses limites.

Il nous paraît plus qu'urgent que les décideurs puissent évoluer dans la nécessaire adaptation de leurs schémas de développement (datant de plusieurs décennies) afin de contribuer collectivement à ce que nous oblige en terme d'adaptation aux phénomènes de réchauffement climatique qui frappent notre planète et l'ensemble de ses individus. Dans ce sens, ce projet extensif à Marchaux-Chaudfontaine est d'un autre temps et doit être abandonné au profit de l'exploration d'autres alternatives crédibles en valorisant prioritairement le bâti existant.

Contribution n°17 (Web) Déposée le lundi 22 septembre 2025 à 23h20

Je suis opposée au projet de création de la zone d'aménagement concertée (ZAC) à vocation économique de Marchaux- Chaudfontaine, sur la commune de Marchaux-Chaudfontaine.

Ce projet endommagera de manière définitive et nuisible cette zone, dont les sols karstiques sont très sensibles aux infiltrations d'eaux et aux pollutions. Il se situe sur des terres agricoles de bonne valeur économique, à l'heure où le débat de la souveraineté alimentaire est plus que jamais d'actualité.

Les études d'impact ont largement été bâclées et l'artificialisation de la zone industrielle entraînera la disparition des zones d'alimentation de la faune, une modification des assolements, ...

La question des modes de transport des futurs travailleurs n'a pas été réfléchi, à l'heure où les mobilités douces devraient être soulevées.

D'autres idées de valorisation du territoire n'ont absolument pas été étudiées, comme, par exemple, l'installation de fermes métropolitaines pour augmenter l'offre de produits bio dans les cantines scolaires, maintenir l'agriculture sur le territoire, etc. L'action politique a énormément de retard et les décideurs du Grand Besançon Métropole , soutenus par les décideurs locaux, poursuivent, tête baissée, la dérive climatique enclenchée depuis des décennies.

Contribution n°18 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 09h40

Avis très défavorable.... Je demande le reclassement de la zone en Zone A...La qualité agronomique des terres concernées les destinent plutôt à entrer dans le PAT, lequel plan est déjà peu ambitieux. Les études environnementales laissent à désirer. Les risques de pollution des eaux sont importants et concernent jusqu'à 25 000 foyers. Le risque majeur pour la région dans les prochaines années est le manque d'eau, et toute artificialisation a un impact sur les recharges des nappes phréatiques. L'argument de création d'emploi est sujet à caution, (voir les Auxons!). Ce projet ne doit pas se faire, et des alternatives doivent être étudiées, en particulier des friches existantes qui pourraient être requalifiées.

Contribution n°19 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 10h37

Je suis défavorable au projet de ZAC à vocation économique sur la commune de Marchaux-Chaudefontaine.

En effet, ce projet est contraire aux enjeux d'adaptation au changement climatique, de préservation de la ressource en eau et de protection de la biodiversité.

J'étais vendredi soir à une conférence du GBM sur l'eau et la présidente nous a assuré tout mettre en œuvre pour préserver la ressource en eau. Ce n'est visiblement pas le cas.

Artificialiser de nouvelles terres (agricoles qui plus est) et donc limiter l'infiltration naturelle et l'évapotranspiration nécessaires au bon fonctionnement du cycle de l'eau verte, avec un risque de pollution industrielle élevé et très dommageable pour la qualité de l'eau du fait du sous-sol karstique, ne rentre pas dans la catégorie "préservation de la ressource en eau".

De plus, les terres agricoles stockent du carbone, ce qui, à l'heure du dérèglement climatique, semble un argument suffisant pour ne pas y toucher.

Les conserver en usage agricole permet de répondre à une problématique de souveraineté alimentaire qui devrait également être prioritaire pour notre territoire. Les agriculteurs ont de plus en plus de mal à s'installer et à trouver des terres, il est donc aberrant de détourner 37 ha de leur usage agricole.

Les différentes propositions de requalification de friches industrielles existantes semblent beaucoup plus pertinentes, à la fois d'un point de vue écologique mais aussi pour un projet de société cohérent prenant en compte les différents enjeux contemporains auxquels nous sommes confrontés.

La conférence sur l'eau se terminait sur une proposition simple: ralentir. Il est temps de réellement appliquer ces conseils nous venant du monde scientifique et d'arrêter de dire "oui-oui" d'un côté tout en faisant l'inverse de l'autre.

Contribution n°20 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 10h58

Ce projet met en danger l'eau de l'ognon, rivière déjà en mauvais état.

38ha d'artificialisation des sols n'est jamais bon pour la biodiversité.

Contribution n°21 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 11h33

Voilà (encore ?) un projet de l'ancien monde où le "développement" économique était maître des décisions d'aménagement des territoires. Sans se soucier des problèmes d'eau, de biodiversité, de

souveraineté alimentaire, de pollution des sols et de l'air ! Ce temps est révolu si on veut espérer l'habitabilité en chaque endroit de la planète. Bien sûr, l'économie doit tourner, mais pour faire quoi ? comment mesurer les dégâts environnementaux ?

Ces terres agricoles doivent être utilisées à des fins ... agricoles !

Contribution n°22 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 12h11

Je demande un reclassement des zones AU (à urbaniser) concernées en zone A (agricoles)

- pour réduire la consommation d'espaces agricoles ;
- parce que la terre y est de bonne valeur agronomique ;
- et parce que les enjeux environnementaux du site n'ont pas été pris en compte dans le choix d'implantation :

*présence de milieux naturels dont espaces boisés classés, dolines et peut-être zones humides (étude jugée insuffisante) ;

*présence d'espèces protégées;

*risque de pollution des sources et nappes phréatiques.

Contribution n°23 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 13h15

Présent à la conférence sur le thème de l'eau que Grand Besançon Métropole a organisé le vendredi 19 septembre à l'université, avec l'intervention de l'ingénieure hydrologue Charlène Descollonges, je suis dubitatif des écarts entre

- les PAROLES prononcées par les intervenants (Ralentir - préserver la ressource en eau et la biodiversité - limiter les pollutions agricoles et industrielles particulièrement le plastique - faire attention à la surconsommation d'eau douce - question centrale du modèle alimentaire, etc)
- et les ACTES des décideurs locaux (artificialiser 37ha de terres agricoles, prendre des risques avec des pollutions industrielles sur des terres très sensibles à cet endroit là, produire "on ne sait quoi" sans réflexion sur le type d'entreprise à installer, se contenter d'études incomplètes et bâclées...).

Les scientifiques, dont le métier est d'éclairer les politiques publiques, s'acharnent à démontrer le caractère urgent de la situation et qu'une grande bifurcation est plus que nécessaire.

Les élus communautaires, votant à la très grande majorité pour cette zone d'un autre âge, ne semblent pas prendre la mesure de l'urgence de la situation.

C'est désolant, affligeant d'être dirigé par des gens comme ça.

D. Gilbert, professeur d'écologie à Besançon, disait que Besançon avait 25 ans de retard. On confirme. Ce projet de ZAC date des années 2000 et rien n'a changé. Plus le mur approche, plus on accélère. Nos enfants nous accuseront.

Contribution n°24 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 13h51

Projet qui met en péril l'écosystème et pourquoi? Pour une enième zone destinée à développer l'économie? Mais quelle économie? Quand est ce qu'on va voir un peu plus loin et dépasser l'immédiateté consommatrice et polluante d'un tel projet? Mon sentiment sur ce projet est que j'oscille entre colère et désespoir!

Contribution n°25 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 13h58

Nos élus communautaires ne mesurent toujours pas l'urgence de faire un vrai pas de côté et de penser notre nouvelle relation au vivant et à l'habitabilité de la terre. On doit avoir les élus qu'on mérite ? Moi, c'est le désespoir.

Contribution n°26 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 14h47

Demandons un reclassement des zones AU (à urbaniser) concernées en zone A (agricoles) !

- pour réduire la consommation d'espaces agricoles ;
 - parce que la terre y est de bonne valeur agronomique ;
 - et parce que les enjeux environnementaux du site n'ont pas été pris en compte dans le choix d'implantation : *présence de milieux naturels dont espaces boisés classés, dolines et peut-être zones humides (étude jugée insuffisante) ;
- *présence d'espèces protégées;
- *risque de pollution des sources et nappes phréatiques.

Contribution n°27 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 14h53

Personnellement, je souhaite que soit réellement pris en compte l'avis de la MRAE Il est très critique mais sensé.

Les enjeux sont bien de préserver les espaces agricoles existants et de tout faire pour éviter leurs consommations à d'autres fins que la production agricole d'autant que les terres concernées par le projet sont de bonne valeur agronomique.

Pour que l'étude soumise à appréciation dans l'enquête soit sinon complète au moins mieux circonstanciée, il s'agirait de tenir compte des espaces boisés classés, des dolines ainsi que des zones humides.

Autre points d'attention insuffisamment traités : les espèces protégées présentes dans le périmètre, les risques de pollution des nappes.

Contribution n°28 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 17h08

Après mon formidable discours aujourd'hui aux Nations Unis dans lequel je constate que la formidable croissance basée sur les énergies fossiles est l'avenir de l'humanité et que le changement climatique est la plus belle arnaque au monde, je remarque que ces formidables élus du Grand Besançon Métropole suivent mes formidables recommandations.

L'empreinte carbone, la pollution des eaux, la protection des terres agricoles, l'effondrement de la biodiversité sont de formidables fake-news de la part de ces minables écologistes radicalisés qui veulent tuer toutes les vaches et faire des choses folles.

Je suis sûr que vous trouverez du bon charbon propre en cherchant bien. Thrill, baby, thrill me !
Let's go GBM ! You are the best ! Long life to the industrial zone.

Contribution n°29 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 18h38

Nous demandons un reclassement des zones AU (à urbaniser) concernées en zone A (agricoles) !

- pour réduire la consommation d'espaces agricoles ;
- parce que la terre y est de bonne valeur agronomique ;

- et parce que les enjeux environnementaux du site n'ont pas été pris en compte dans le choix d'implantation : *présence de milieux naturels dont espaces boisés classés, dolines et peut-être zones humides (étude jugée insuffisante) ;
*présence d'espèces protégées;
*risque de pollution des sources et nappes phréatiques.

Contribution n°30 (Web) Déposée le mardi 23 septembre 2025 à 19h49

C'est désespérant que malgré toutes les alertes constatées par les conséquences du changement climatique, et les scientifiques, on poursuit les erreurs passées en engageant de tels projets. C'est une négation de la réalité et très inquiétant pour l'avenir et pour les générations futures. Il existe d'autres solutions exprimées notamment par l'association La Fauvanelle dans sa contribution.

Je m'oppose donc à ce projet qui ne correspond plus à notre époque.

Contribution n°31 (Web) Déposée le mercredi 24 septembre 2025 à 07h23

C'est pas simple de tout lire les documents qui sont abondants. Peut-être une volonté de noyer dans la masse ceux qui voudraient s'y intéresser...

Travaillant dans le domaine de la santé, je suis tombé sur un chapitre surprenant intitulé "bien-être et santé" dans lequel on explique qu'on va bien vivre sur cette zone industrielle grâce à des aménagements d'espaces de détente, de sports et d'activités annexes, des espaces boisés, des agrès et même des vergers et des ruches !!!

Besançon, terre de trail, de sport grandeur nature, promeut désormais du "sport" dans une zone industrielle ??? Faut être sacrément gonflé pour glisser ces arguments de santé dans un projet de zone industrielle.

Si vous voulez mettre en avant la réputation de sport outdoor de Besançon, vous n'avez pas besoin de construire une zone industrielle, il suffit juste de laisser le paysage tel qu'il est. C'est beau, c'est vert, c'est nature !!!

Je trouve cela pathétique.

Contribution n°32 (Web) Déposée le mercredi 24 septembre 2025 à 11h48

Avis très défavorable.... Je demande le reclassement de la zone en Zone A...La qualité agronomique des terres concernées les destinent plutôt à entrer dans le PAT, lequel plan est déjà peu ambitieux. Les études environnementales laissent à désirer. Les risques de pollution des eaux sont importants et concernent jusqu'à 25 000 foyers. Le risque majeur pour la région dans les prochaines années est le manque d'eau, et toute artificialisation a un impact sur les recharges des nappes phréatiques. L'argument de création d'emploi est sujet à caution, (voir les Auxons!). Ce projet ne doit pas se faire, et des alternatives doivent être étudiées, en particulier des friches existantes qui pourraient être requalifiées.

Il serait plus judicieux d'installer des maraichers sur ces terres proches de la ville et songer à notre souveraineté alimentaire. Je soutiens l'argumentaire de la Fauvanelle et demande un reclassement des zones AU (à urbaniser) concernées en zone A (agricoles) !

Contribution n°33 (Web) Déposée le mercredi 24 septembre 2025 à 20h39

pourquoi imaginer bétonner des terres pour y construire une zone industrielle? cela va complètement à l'encontre du PAT (projet alimentaire territorial) tenu par le grand besançon pour "Une alimentation saine, durable, accessible au plus grand nombre et locale"
ce projet se monte sur un terrain dont les terres ont une bonne valeur agronomique.

d'autre part, les enjeux environnementaux du site n'ont pas été pris en compte dans le choix d'implantation :

- présence de milieux naturels dont espaces boisés classés, dolines
- étude insuffisante concernant la présence de zones humides
- présence d'espèces protégées;
- risque de pollution des sources et nappes phréatiques.

c'est pourquoi un reclassement des zones AU (à urbaniser) concernées en zone A (agricoles) est judicieux.

Contribution n°34 (Web) Déposée le mercredi 24 septembre 2025 à 20h39

Le projet de zone industrielle à Marchaux ne respecte pas les principes du PAT :

Action 13 « volonté claire de réduire l'artificialisation des sols et préserver les terres agricoles. »

Action 14 , PLUI « préservation des terres agricoles, valorisation des terres fertiles »

Action 15 « protéger durablement [les terres agricoles] face à la pression foncière. »

La terre de la zone concernée a pourtant été jugée de bonne valeur agronomique par l'étude d'impact. Avec les 37 hectares de terres qui sont prévus artificialisés, GBM pourrait revoir son projet et permettre la création d'une ferme municipale, à l'instar des villes de Lyon, Mouans-Sartoux, Toulouse, Epinal... Nous demandons l'inscription de cette zone au PLUI au titre d'une ZAP (Zone Agricole Protégée), qui pourrait permettre l'installation de plusieurs exploitations agricoles, dans la ligne directive du PAT.

Certaines études sont jugées insuffisantes, notamment pour la recherche de zones humides (la MRAE demande de refaire les études). Les enjeux environnementaux du site sont insuffisamment pris en compte dans la stratégie d'implantation, avec la présence d'espaces boisés classés et de dolines. De plus, il existe un gros risque de pollution des eaux (présence d'activités industrielles sur le site, et sol karstique qui absorbe très vite et rejette jusque dans les cours d'eau environnants), pollution des sources et des nappes phréatiques sur une grande surface, pénalisant de nombreux villages environnants.

Cette zone industrielle est créé au milieu de rien : ce n'est pas compatible avec la volonté de GBM de limiter les transports travail/domicile. De plus, il existe déjà des zones industrielles sur Besançon qui ne sont pas encore remplies, notamment les Auxons.

Ce projet est un projet d'un autre temps, tout à fait incompatible avec la nécessaire transition écologique et sociale et la souveraineté alimentaire de GBM.

Contribution n°35 (Web) Déposée le mercredi 24 septembre 2025 à 21h37

D'abord, veuillez trouver en pièce jointe les préconisations de FNE Doubs en matière d'aménagement du territoire, d'urbanisme. Concernant le projet de ZAE sur la commune de Marchaux-Chaudefontaine :

FNE Doubs s'oppose à cet aménagement qui artificialisera 37 hectares de terres agricoles de bonne qualité agronomique. Elle grèvera ainsi une partie des capacités de GBM à nourrir sa population localement, cela constitue une prise de risque inconsidéré compte tenu d'un avenir très incertain avec le réchauffement climatique et la perte de fertilité globale des terres nourricières dues aux exploitations intensives.

La faune et la flore seront touchées et la MRAE recommande de préciser les études d'impacts. Si le projet se réalise des compensations à la hauteur des dégâts devront être précisées.

Le caractère humide de cette zone est aussi à précisé ou infirmé. Les eaux de pluie actuelles partent très rapidement (sols karstiques) dans la Corcelle qui rejoint ensuite l'Ognon. Il y aura donc des risques de pollutions industrielles.

Cette nouvelle ZAE se trouvera à une quinzaine de kilomètres de Besançon, ce qui augmentera les déplacements, notamment en voiture. Mais pour éviter des déplacements, cela ne signifie pas non plus multiplier les mêmes infrastructures partout sur GBM au nom de l'équilibre du territoire. Car dans ce cas, on va vers une artificialisation encore plus démesurée.

Nous avons le sentiment que nous continuons dans le "toujours plus" alors que nous devrions nous limiter à ce qui est déjà artificialisé sous peine de risquer de mettre en danger l'avenir de l'humanité.

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/la-france-face-aux-neuf-limites-planetaires>

FNE Doubs s'associe également à la contribution n°16 de La Fauvanelle.

Contribution n°36 (Web) Déposée le mercredi 24 septembre 2025 à 21h53

A l'heure du débat autour de la souveraineté alimentaire, vous projetez de bétonner 37 ha de terres nourricières alors que l'étude d'impact nous dit que les terres agricoles de la future zone industrielle sont de bonne qualité, de bonne valeur agronomique. un seul message :La Terre aux Paysans
Votre projet est totalement à contre courant à l'ère du réchauffement climatique , à la nécessaire préservation de la biodiversité.

Contribution n°37 (Web) Déposée le mercredi 24 septembre 2025 à 22h45

Je ne peux que deplorer les écarts entre les paroles et les actes des élus de GBM. J'ai pu assister à la conférence sur le thème de l'eau ce vendredi 19 septembre avec l'intervention de l'ingénieure hydrologue Charlène Descollonges et lors de cette dernière, il semblait que GBM était sur tous les fronts et se conformait à toutes les préconisations proposées par Mme Descollonges. Il nous a même été dit qu'il ne restait plus qu'à faire plus vite compte tenu de l'important de changement climatiques.

Or ce projet propose d'artificialiser un sol jusqu'à présent terre agricole permettant l'absorption de l'eau et sa restitution aux nappes pour le transformer en complexe industriels nécessairement polluant par sa présence même.

Aujourd'hui de nombreux scientifiques éclairent sur les bonnes pratiques à faire essayer pour essayer de limiter les conséquences du changement climatiques mais tout cela reste lettre morte.

Je déplore que nous ne puissions pas compter sur les élus de GBM pour être de vrai porte parole à ce changement climatique en préservant notamment le peu d'espaces verts et humides qu'il reste.

Contribution n°38 (Web) Déposée le mercredi 24 septembre 2025 à 23h55

Le projet de ZAC présenté par GBM à Marchaux présente plusieurs défauts en termes de bon sens/faisabilité du projet, de respect des priorités environnementales et du bien-être des individus vivant à proximité :

- le fait d'artificialiser 38 ha de terres agricoles actuellement vivantes, avec des effets irréversibles sur la fertilité des sols, semble irraisonné dans un contexte local et global où nous savons manquer de terres disponibles pour la production et la disponibilité de notre alimentation (il est dit notamment qu'une ville telle que Besançon est peu autonome en termes d'alimentation venant d'un rayon proche), et où la direction recommandée politiquement serait plutôt à la zéro artificialisation au plus vite

- ce terrain se trouve particulièrement inadapté, du point de vue des activités humaines qui s'y trouvent à l'œuvre (agricoles ici), mais aussi du fait de sa situation géographique d'une part : en proximité de la forêt de Chailluz, zone tampon et réservoir de ressources naturelles et de vie, forêt par laquelle passeraient les transports inhérents aux activités commerciales, à ceux des travailleurs et clients de la ZAC ; et d'autre part, des qualités du sol sur la zone ciblée

- les études d'impact semblent insatisfaisantes / incomplètes.

Le fait que cet endroit, à proximité de la forêt de Chailluz et constitué de dolines à la géologie sensible, ne soit pas un abri ou une ressource importante pour des espèces peut-être protégées ne peut être exclu. Un rapport de la MRAe recommande par ailleurs des études d'impacts complémentaires à celles déjà réalisées mais peu concluantes en l'espèce de certains éléments pouvant caractériser tout ou partie du site comme zone humide qui seraient à préserver, et le cas échéant, de présenter au préalable de tout projet de construction tout au moins des mesures réduisant au maximum l'impact environnemental sur ces zones.

- d'un point de vue économique, puisque le projet tient cette vocation pour priorité, rien ne permet de s'assurer de retombées gratifiantes pour le territoire ; c'est ce que nous a montré l'exemple malheureux de locaux prêts à recevoir des entreprises aux Auxons et toujours inoccupés aujourd'hui. Les entreprises pouvant être intéressées par l'investissement du site pourraient tout à fait ne pas créer d'emplois pour les locaux si les qualifications requises d'un côté, ou bien les appétences d'un autre, ne se trouvent pas coïncider.

Enfin, la question semble être à poser ici du prix auquel nous, citoyen.ne.s et riverain.e.s de ce genre de projets creux, aspirons ou sommes prêt.e.s à accepter de sacrifier notre bien-être et la viabilité de nos ressources et du vivant en général, au profit d'une quête de développement urbain et économique sans fin, et en dépit du bon sens.

Contribution n°39 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 14h57

319 pages, c'est bien moins que le nombre totale de pages que vous avez proposées ici au public. 319 pages qui confirment que vos projets ne vont pas dans le bon sens.

2049 Ce que le climat va faire à l'Europe Nathanaël WALLENHORST
Editions du Seuil, Septembre 2025

Contribution n°40 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 16h29

Bonjour,

A l'heure où le changement climatique, les événements extrêmes - canicules, sécheresses, inondations, épisodes climatiques violents - se multiplient, à l'heure où la septième limite planétaire (sur 9) vient de tomber, à l'heure où il devient impérieux de changer de modèle pour préparer des lendemains vivables, GBM est encore dans l'ancien monde, celui du développement économique à tout prix. Ce projet est d'une autre époque et il est de votre responsabilité, pour le bien-être commun, pour le moyen long terme, d'y renoncer. Parce que là où vous êtes vous avez le pouvoir de dessiner l'avenir et les perspectives d'un bassin de 200 000 habitants.

Il ne s'agit pas de renoncer pour renoncer ou de dire qu'il faut tout bloquer. Il s'agit de proposer des projets en phase avec l'époque actuelle. Les terres fertiles sur lesquelles vous projetez une ZAC pourraient par exemple devenir une ferme publique en agroécologie pour alimenter localement les cantines et les marchés. Emplois locaux, production locale, débouchés locaux, pas d'artificialisation des sols, pas de pesticides et pas d'imports de produits chinois ou à bas coût pour faire du simple achat / revente de produits inutiles et polluants. Avouez que ça aurait quand même un tout autre panache que de construire une énième zone commerciale.

Ceci n'est qu'un exemple, bien d'autres sont possibles. Je vous invite à écouter un chercheur de l'ENS, Olivier Hamant, qui travaille sur les notions de robustesse, de résilience et de désirabilité du monde.

Vous êtes aujourd'hui au pouvoir. Vous l'avez au nom d'un collectif d'habitants, dans une période charnière de l'histoire. Tout cela vous oblige. Soyez à la hauteur de vos responsabilités et de l'époque, le moment l'exige.

Réfléchir à un autre niveau de conscience est urgent. Construire un autre monde est impérieux et le changement peut arriver bien plus vite et bien plus simplement qu'on ne le pense. Il suffit de décider d'en poser les premières pierres et le reste suivra naturellement. Je compte sur vous.

Contribution n°41 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 16h59

Ces terres agricoles + zone humide doivent être protégées. Chaque m² non artificialisé compte à l'heure de l'effondrement du vivant et d'un réchauffement climatique sans précédent. La cour des Comptes a épinglé la France pour ses mesures insuffisantes, ne faites pas de même localement. https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/09/16/la-cour-des-comptes-appelle-a-agir-d-urgence-contre-la-degradation-continue-et-averee-de-notre-environnement_6641366_3244.html?search-type=classic&ise_click_rank=1

Contribution n°42 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 19h43

Je rejoins complètement l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale que je résumerais ainsi:

Reclassement des zones AU (à urbaniser) concernées en zone A (agricoles)

- pour réduire la consommation d'espaces agricoles ;
 - parce que la terre y est de bonne valeur agronomique ;
 - et parce que les enjeux environnementaux du site n'ont pas été pris en compte dans le choix d'implantation : *présence de milieux naturels dont espaces boisés classés, dolines et peut-être zones humides (étude jugée insuffisante) ;
- *présence d'espèces protégées;

*risque de pollution des sources et nappes phréatiques.

J'ajouterais que de tels projets, alors que l'on connaît et que l'on constate déjà actuellement les conséquences catastrophiques du réchauffement climatique, sont totalement irresponsables vis à vis des générations futures.

Contribution n°43 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 22h48

L'incrédulité. La honte. La desolation. Une infinie tristesse. Dans l'ordre. 37 ha de terres agricoles de bonne qualité basculées, en un vote, en zone industrielle. Pas la moindre trace de conscience dans ce projet absurde. Plus d'un an de mobilisation pour comprendre les raisons de ce projet écocide: AUCUNE réponse digne de ce nom. Une pensée magique, nourrie du mantra : " on plante du béton, il pousse des emplois", nous est opposée à chaque question. Rien sur la qualité, encore moins sur la quantité de ces emplois supposés. Rien sur la pollution générée ou éventuellement accidentelle, qu'un rapport de 2016 qualifiait d'" incontrôlable et irréversible " sur ce sol karstique...Rien sur les entreprises censées se battre pour venir profiter de cette sortie d'autoroute. Rien sur les transports induits, et les nuisances occasionnées pour des Marchaliens indifférents ou au mieux résignés, qui se réveilleront trop tard. Rien sur le coût de ce projet issu de principes économiques caduques au regard des informations climatiques connues de tous. Rien sur les sources de ce financement((Qui va payer?). Rien sur cette logique qu'un gosse de 5 ans peut réfuter. Bataille d'egos. Vandalisme institutionnel sous couvert de développement économique. Rappel: les Auxons. Gare TGV. Bonheur et emplois à l'horizon en 2011. 3000 emplois. Juré craché...14 ans plus tard, moins de 20. Présents au rendez vous: un paysage massacré, une biodiversité à l'agonie, un silence de mort. Echenoz la Méline, projet de 2010.

Enthousiasme local. 2025: zéro entreprise, sur zone viabilisée. Déserte. Finances en débilité.

Au delà des détails innombrables qui soulignent les contradictions de ce projet de zae, cette logique butée aura pour vertu de rendre irréversible la disparition locale du vivant, dont nous ne sommes qu'un maillon, et des plus faibles. La honte. La désolation. La tristesse.

Contribution n°44 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 22h51

Bonsoir,

Une contribution en plusieurs parties.

Une partie sur la gestion des risques, dont je suis expert. Mon avis est que ce projet de ZAC n'est pas viable, il est même irréaliste voire dangereux pour les finances publiques puisqu'il réduit une ressource (l'alimentation) après avoir coûté de l'argent au contribuable pour sa mise en œuvre.

Une seconde partie avec des exemples édifiants repris du projet lui-même.

Réduire les terres agricoles, c'est comme réduire la taille de son assiette. Encore une nouvelle ZAC où on promet tout pour faire finalement crever le peu qui nous reste. Et nous avec à court terme !

Je note plusieurs erreurs sur ce projet :

- une invariable croyance en l'infailibilité du projet (et en l'infailibilité de GBM) ainsi qu'en ses vertus annonciatrices de progrès : en vérité il n'en sera rien. Mais cela rassure toujours de se bander les yeux avant de sauter dans le vide.

- une culture du simplisme : le projet de ZAC est soi-disant simple et toutes les questions reçoivent des réponses par oui ou non. Le simplisme c'est aussi réduire les réponses possibles. En réalité, les risques que ce projet génèrent sont bien plus complexes que ne le laisse croire GBM et ce dernier se perd vite en arguments "vides" pour ne pas aller dans le fond des sujets. Sur ce projet, par exemple, pour la

définition de la zone humide, il n'a été pratiqué que 3 sondages rapprochés pour l'ensemble des 37 ha.

- d'évidents souci de communication qui engendrent des approximations. Pour rallier un maximum de personnes à sa cause, GBM simplifie les termes pour donner une impression de facilité. En réalité, cela engendre des appréciations erronées sources d'erreurs malheureusement très courantes dans les projets loupés. Par exemple, l'absence de toute information en 2024 lors de la consultation publique : rien sur le site internet de la commune, rien sur le panneau d'affichage et dans le bulletin municipal. Mais il y a bien eu des articles dans la presse pour dire du mal des opposants (c'est plus facile que de développer des arguments).
- un nombrilisme édifiant qui ne prend pas en compte les projets équivalents sur le territoire (et au-delà) qui ont échoués à l'identique. Car supprimer des terres agricoles engendrent des conséquences qu'il faut maîtriser et qui n'apparaissent pas dans le dossier présenté ici.
- une domination de l'économie sur la sûreté et la sécurité alimentaire. De tout évidence, GBM préfère faire manger du béton que du pain et des légumes. Aujourd'hui, c'est l'économie qui prévaut sur la nourriture alors même que c'est l'inverse que notre corps réclame au quotidien.
- une dilution des responsabilités qui fait que chaque acteur de ce projet ne se sent aucunement responsable. Ceci rend les protagonistes "hors sol" quant aux conséquences de leurs décisions. Au moment de faire les comptes, quand les terrains agricoles auront été bousillés et quand nos assiettes seront vides, à qui pourra-t-on réclamer des comptes ? Je ne doute pas que ce jour-là, personne ne lèvera la main chez GBM.
- Une absence de retour d'expérience sur des projets identiques déconnecte le projet des réalités constatés par ailleurs. Plutôt que de se baser sur les projets ratés et éviter de renouveler les erreurs passées, GBM préfère persévérer dans ses erreurs. Là encore, cela mène à l'échec total. Prenez l'exemple de la zone des Auxons qui reste vide. Quels enseignements ont été tiré de ce remarquable échec pour ne pas le renouveler à Marchaux ?
- une absence de prise en compte des risques : comme souvent sur des projets de ce type, les risques sont niés pour faciliter la mise en œuvre et finir de saccager des terrains qui pourront nous aider à nous nourrir à l'avenir. Où est la gestion des risques de ce projet ? Ne cherchez pas, elle n'existe pas.

Quand le projet aura échoué, qu'on constatera que nous n'aurons plus rien à mettre dans nos assiettes après avoir bétonné les terrains agricoles, les commanditaires auront beau jeu d'accuser "les autres".

Quelques exemples de ce qui a été constatés dans la construction de ce projet :

- les études sur les oiseaux n'ont pas respecté les dates prévues au protocole IPA ; ainsi on retrouve moins d'oiseaux tout simplement parce qu'ils ont été recherchés quand ils n'étaient pas présents
- pour favoriser les déplacements doux, une piste cyclable fera le tour de la ZAC (waouh...!) et on pourra venir de Besançon après avoir traversé... la forêt de Chailluz (irréaliste)
- pas de transport en commun si ce n'est une possible prolongation d'un circuit de bus et on vous souhaite de ne pas y être trop nombreux aux heures de pointe
- une invitation au covoiturage (mais ça, ce n'est pas le projet... ce sont ceux qui seront au boulot dans la ZAC qui devront se le farcir)
- la MRAE (Missions régionales d'autorité environnementale) a constaté que les temps d'infiltration des eaux de pluie seront très rapides, favorisant dès lors des approvisionnements rapides vers l'Ognon et interdisant une gestion correcte en cas de pollution des sols (mais ça n'arrive qu'aux autres = l'infailibilité développée plus haut)

- vous avez déjà vu une belle ZAC ? Ben non ! Parce que c'est moche tout simplement. Si on venait la planter chez vous à la place d'un champ de blé, vous y seriez favorable ? Que ceux qui prennent la décision de construire la ZAC de Marchaux s'engagent à aller y vivre s'ils sont si sûrs d'eux.
- on va faire du sport dans la ZAC de Marchaux. Oui, oui, vous avez bien lu. Entre les camions et les bagnoles, sur un bout de parking, qu'il fait bon s'oxygéner sur son bout de béton et d'enrobé.
- on promet des emplois (jusqu'à plus de 1000). Mais quelles entreprises disent être intéressées ? Il me semble qu'il n'y en a aucune. Mais comment sont calculés les 1000 emplois promis alors ? Une entreprise viendra parce qu'elle y trouvera un avantage. Et personne n'est capable de nous donner les avantages de venir à la ZAC de Marchaux.

Contribution n°45 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 23h01

Bonjour,

L'association Alternatiba Besançon demande un reclassement en zone A (agricole) des zones AUY2, AUY3 et 2AUy (à urbaniser), correspondant au périmètre initial du projet de la ZAE Marchaux-Chaufontaine. Nous nous opposons à la création d'une ZAC et d'une ZAE sur ce territoire.

Rappelons d'abord que la France perd 65 900 ha de terres agricoles par an depuis 1982 selon une étude du ministère de l'agriculture (enquête Teruti, Agreste, avril 2021). Un tel niveau d'artificialisation des sols participe au réchauffement climatique par le relargage du carbone contenu dans les sols et la réduction de leur capacité future à absorber le carbone.

La terre de ces trois zones, partiellement cultivées (culture de céréales et vergers), est de bonne valeur agronomique. Afin d'espérer atteindre les ambitions du Projet Alimentaire Territorial, ces terres agricoles doivent être préservées et orientées vers une production à destination d'une consommation locale. Nous proposons une alternative qui a fait ses preuves dans une centaine de villes françaises (Lyon, Toulouse, Auray, Mouhans-Sartoux...) : la création d'une ferme communale ou métropolitaine en agriculture biologique dont la production alimenterait les cantines de Grand Besançon Métropole.

Ces terres doivent être préservées de l'artificialisation, qui représente la première cause de disparition de la biodiversité. Elles sont marquées par la présence de milieux naturels, dont des espaces boisés classés, des dolines et potentiellement des zones humides (l'étude écartant la présence de zones humides a été jugée insuffisante par la Mission Régionale de l'Autorité environnementale). Ont été repérées sur l'emprise du projet de ZAC : 12 espèces de chiroptères dont 4 présentent des enjeux de conservation particuliers, 27 espèces en phase migratoire et hivernale, et une cinquantaine d'espèces nicheuses dont quatre sont inscrites sur la liste rouge régionale.

Ces terres doivent également être préservées de la pollution industrielle. Le sol y est karstique et les eaux s'infiltrant sur le secteur rejoignent rapidement la source de la Corcelle alimentant le ruisseau de la Corcelle affluent du ruisseau de l'Ognon. L'étude d'impact conclut à un enjeu localement fort concernant les masses d'eaux souterraines. D'après l'association La Fauvanelle, environ 25 000 foyers pourraient voir l'eau du robinet impropre à la consommation en cas de pollution industrielle sur cette zone.

Nous sommes inquiets des très nombreuses faiblesses de l'étude environnementale pointées par la Mission Régionale de l'Autorité environnementale : « les effets cumulés potentiels de la consommation de terres agricoles du fait des projets étudiés à l'échelle intercommunale ne sont pas traités », « les dossiers concernant la mise en compatibilité des documents d'urbanisme survolent les incidences du projet sur les différentes thématiques environnementales. » ; « études sommaires » ...

Il est clair que le choix d'implanter une ZAC sur ce site n'a été motivé que par sa proximité avec l'autoroute A36 et n'a pas pris en compte les enjeux environnementaux du site. Les nombreuses friches industrielles et commerciales de Grand Besançon Métropole (ancien site Easydis rue Kastler, anciens terrains de la SNCF rue Nicolas Bruand, anciens dépôts CTB rue de Trey, ancien Aldi rue de Vesoul, ancien Lidl rue Xavier Marmier...) pourraient tout à fait être réhabilitées à moindre coût afin de respecter les objectifs du SCoT du Grand Besançon qui prône une densification maîtrisée.

Contribution n°46 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 23h01

"VOUUUUUS NE PASSEREZ PAAAAS !"

(aux municipales non plus d'ailleurs tant ces projets dénaturent la notion d'écologie dans un 21ème siècle nécessitant courage et vision)

Contribution n°47 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 23h29

Il y a déjà beaucoup trop de zones décès type autour de Besançon, il faut reprendre des anciens locaux et les réhabiliter s'il y a des besoins car on doit arrêter l'artificialisation des sols

Contribution n°48 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 23h32

Il est important de garder des terres pour la biodiversité, ce projet ne respecte pas l'environnement, utiliser des friches abandonnées s'il y a de vrais besoins

Contribution n°49 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 23h32

Tu ne touches pas à notre terre, Mr GBM. Le vivant grouille dans ce sol, et n'a pas à subir tes humeurs économique dépressives, qui t'offriraient le droit de couvrir de béton et d'asphalte, et ton passé et notre avenir. Les enfants ne sont pas d'accord. Tu devrais en tenir compte.

L'économie doit se soumettre à l'écologie, comme la règle est soumise au langage qui la formule. Nomos, logos, tout ça... Aie pour agréable de bien vouloir revoir un peu cette triste copie. Trop de gris. Pas assez de vert. Ne sous-estime pas le regard des gosses. Z'ont l'envie de vivre. Et de la mémoire .

Contribution n°50 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 23h48

Et alors que vont-ils voter cette fois-ci nos amis les verts du Conseil Communautaire de GBM ? Au bilan de la concertation préalable, en mars dernier : 0 abstention, 0 contre, TOUS POUR !! C'est pas la peine de venir racoler dans les campagnes !!

On nous a dit que vous deviez choisir vos combats. Alors quoi ? le nôtre il ne vaut pas le coût ??

Contribution n°51 (Web) Déposée le jeudi 25 septembre 2025 à 23h58

Bonjour,

Je suis tout à fait d'accord avec la position d'Alternatiba Besançon. Je demande donc le reclassement de toute la zone en zone agricole et l'abandon des projets de ZAC et de ZAE.

Cordialement.

ZAC Marchaux-Chaudefontaine

Dossier de création de ZAC 1. Rapport de présentation

Conformément à l'article L300-1-1 du Code de l'Urbanisme

Dossier de création
de ZAC



Grand Besançon
Métropole

17/06/2025

I. Table des matières

I.	TABLE DES MATIERES.....	2
II.	OBJET DE L'OPERATION	3
A.	OBJET ET CONTEXTE DE L'OPERATION.....	3
B.	PLAN DE SITUATION	4
C.	PORTRAIT DU TERRITOIRE.....	4
1.	DEMOGRAPHIE ET EMPLOI	4
2.	MOBILITES ET TRANSPORTS	12
3.	POTENTIEL FONCIER SUR LE TERRITOIRE GBM ET DEMANDE DE FONCIER ECONOMIQUE	15
D.	PERIMETRE DE LA ZAC ET STRUCTURE FONCIERE	25
III.	ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	27
A.	CADRE GENERAL.....	27
B.	CADRE HYDROGEOLOGIQUE	28
C.	CADRE NATUREL	29
D.	CADRE ARCHITECTURAL ET PAYSAGER	31
IV.	DESCRIPTION DU PROJET	34
A.	ENJEUX.....	34
B.	PROGRAMMATION	34
C.	INTENTIONS D'AMENAGEMENT.....	35
1.	ACCESSIBILITE ET DESSERTE DU SITE, PROFIL DES VOIES	35
2.	BILAN DES SURFACES	36
3.	ORIENTATIONS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE ET LA PRESERVATION DES ESPACES NATURELS	37
4.	ORIENTATIONS SUR L'ORGANISATION DES MOBILITES	37
5.	GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	38
6.	OPTIMISATION DES DENSITES A TRAVERS L'ÉCHELLE DES OPERATIONS DE CONSTRUCTION : L'ÎLOT	39
7.	PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DU PROJET	39
8.	SANTE ET BIEN-ÊTRE.....	39
9.	CLOTURES ET INTERFACES	40
D.	CHOIX DU PROJET.....	42
1.	DISPOSITIONS D'URBANISME EN VIGUEUR : SERVITUDES, SRADDET ET SCOT	42
2.	DISPOSITIONS D'URBANISME EN VIGUEUR : PLANIFICATION LOCALE	43
3.	CONCERTATION PREALABLE.....	46
V.	JUSTIFICATION DU PROJET	47

II. Objet de l'opération

A. Objet et contexte de l'opération

L'agglomération de Grand Besançon Métropole (GBM) souhaite aménager une zone d'activités économiques à la sortie 4.1 de l'autoroute A36 sur la commune de Marchaux-Chaufontaine.

En septembre 2001, le site de Marchaux-Chaufontaine est déclaré d'intérêt communautaire dans le cadre de la création d'une ZAE. La Zone d'Aménagement Différé (ZAD) créée en 2004 a été supprimé par délibération de Grand Besançon Métropole en 2019, pour le lancement d'études préalables à la création d'une ZAC. En effet, en 2019, les enjeux environnementaux ont nécessité l'actualisation du projet et la mise en place de différentes études.

Le présent dossier de création de ZAC, vise en application de l'article 311-2 du code de l'urbanisme, à décrire l'objet et la justification de la ZAC de la Zone d'Activités Économiques (ZAE) de Marchaux-Chaufontaine mais aussi à fournir un plan de situation, un plan de délimitation ainsi qu'une étude d'impact définie à l'article 122-5 du code de l'environnement.

La communauté d'agglomération du Grand Besançon Métropole, créée en 2001, dispose de la compétence développement économique et de la gestion des zones d'activités économiques (ZAE) ainsi que celle d'aménagement du territoire. A ce titre, la communauté d'agglomération gère une quarantaine de Zones d'Activités Économiques sur le territoire, dont 8 sont en projets. 56 hectares sont aujourd'hui réservés à l'aménagement économique à court et moyen termes (hors Marchaux-Chaufontaine). Sur les 7 ZAE en projet, en dehors celle de Marchaux-Chaufontaine, les diverses extensions représentent 19ha, sous réserves de résultats de faisabilité des études pré-opérationnelles. La ZAE Marchaux-Chaufontaine, par sa superficie (38 hectares) représente donc le potentiel le plus important du territoire, permettant de développer du foncier dédié à l'activité économique.

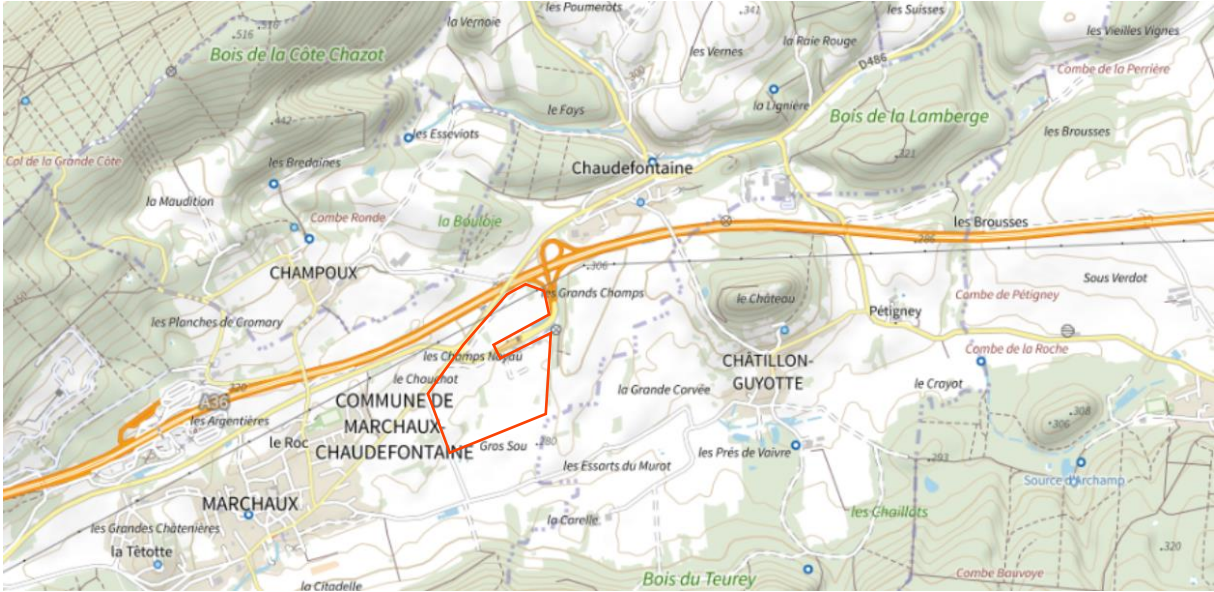
Depuis 2005, la communauté d'agglomération a procédé à l'acquisition foncière à l'amiable des différents terrains concernés par le projet de ZAE et, depuis l'obtention de la compétence économique, Grand Besançon Métropole a déclaré la ZAE de Marchaux-Chaufontaine comme zone stratégique de développement économique à deux reprises, lors du premier schéma des ZAE, du 28 février 2019 et dans celui actualisé du 11 mai 2022.

Le SCoT de Besançon, Cœur Franche-Comté approuvé le 11/12/2011, mettait déjà en évidence la ZAE Marchaux-Chaufontaine, comme étant le seul site de développement économique d'intérêt régional et départemental du territoire potentiellement réalisable. La révision du SCoT lancée le 05/12/2017 intègre le projet de ZAE Marchaux-Chaufontaine dans son projet de développement économique.

Véritable projet d'envergure, l'aménagement de la ZAE Marchaux-Chaufontaine doit permettre de créer les conditions du développement économique de l'agglomération Grand-Besançon Métropole, et d'accueillir des entreprises endogènes et exogènes de l'agglomération sur l'est du territoire, déficitaire en termes d'activités économiques.

La future ZAC Marchaux-Chaufontaine s'inscrit dans une organisation territoriale cohérente, permettant une bonne répartition des activités économiques, artisanales et industrielles. Elle s'inscrit dans la complémentarité avec les sites existants.

B. Plan de situation



Le site de la ZAC Marchaux-Chaufontaine, défini dans le schéma ZAE du 11/05/2022 est desservi par différents axes routiers, dont la principale, la **départementale 486**. Cette voie, en provenance de Besançon, relie les villages de Marchaux et Chaufontaine.

Le site est également desservi par la **sortie d'autoroute 4.1 de l'autoroute A36**, le positionnant ainsi à une vingtaine de kilomètres du centre de Besançon, à moins de 70 kilomètres de l'agglomération de Montbéliard et à 130 kilomètres de celle Mulhouse à l'est. A l'ouest, la ZAC se situe à moins de 100 kilomètres de Dijon.

Le site dispose actuellement d'une **aire de covoiturage**, ainsi que d'une **aire de repos** à proximité immédiate comprenant entre autres des services de restauration et d'hébergements.

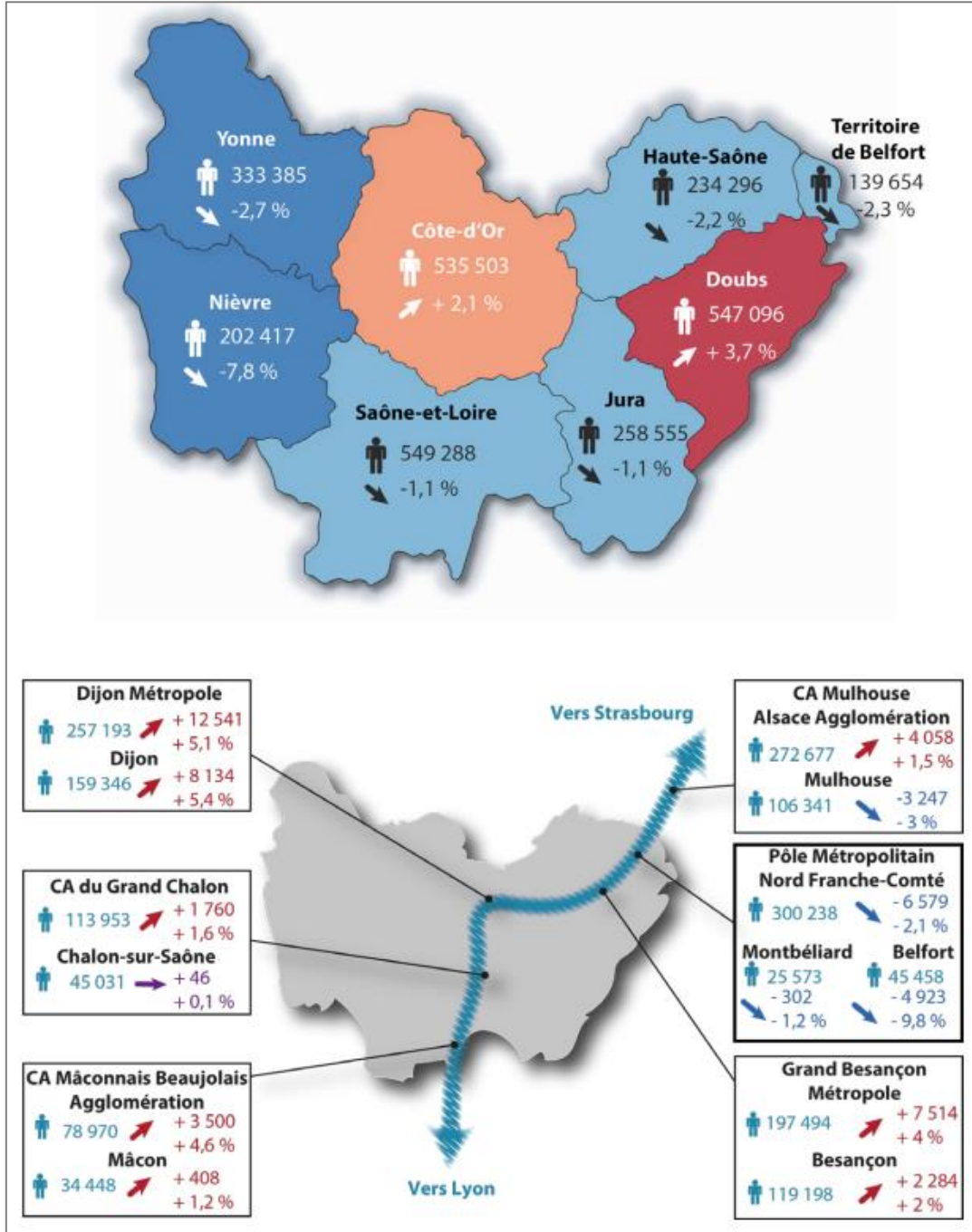
Dans le village de Chaufontaine, **2 sites industriels dynamiques** sont présents : Dixi Microtechniques et Metalis. Ces entreprises pourraient bénéficier de la ZAE, de ses services et équipements mais aussi dans le cadre de futures extensions ou dans la création d'une offre industrielle complémentaire et de filière.

C. Portrait du territoire

1. Démographie et emploi

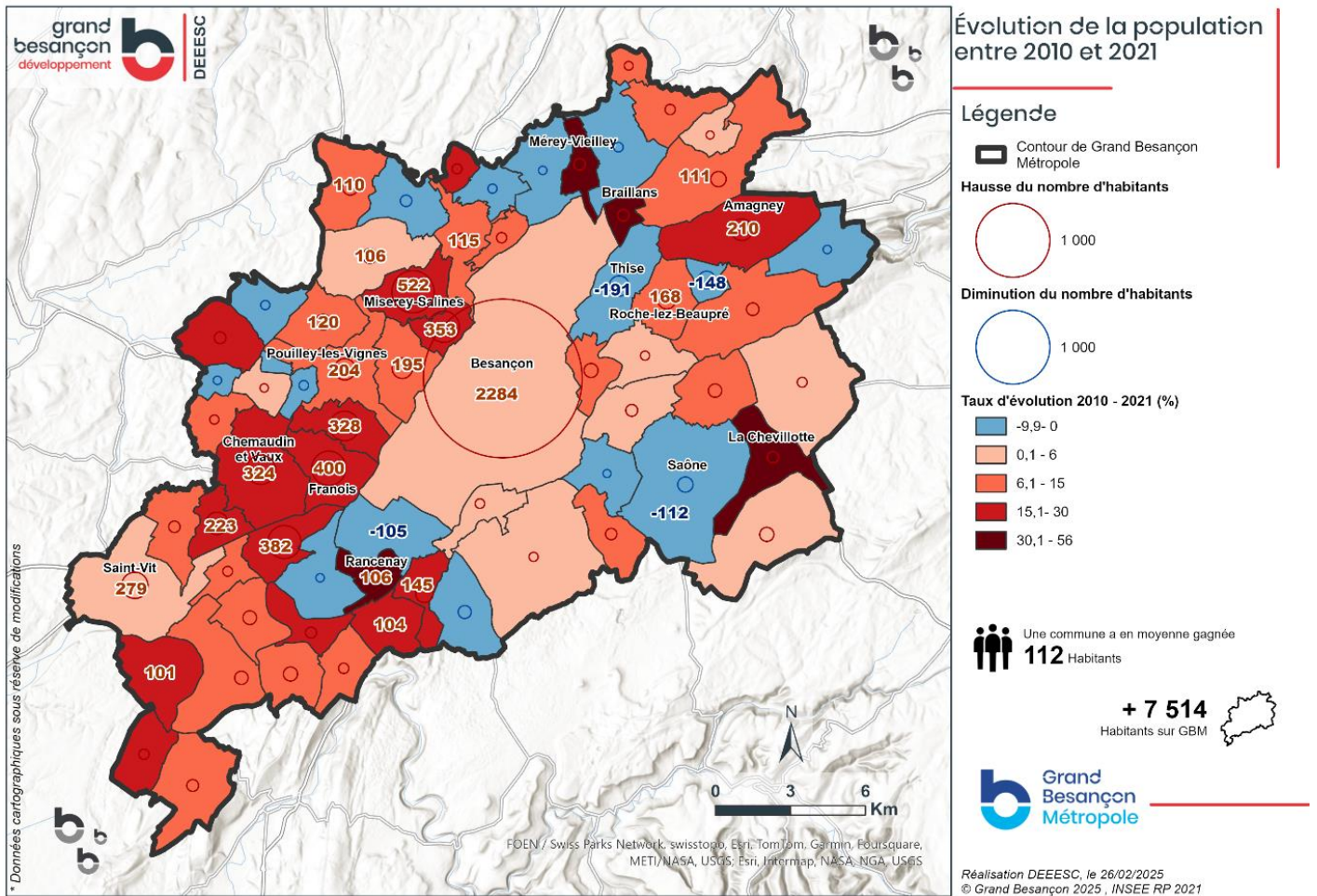
Le Grand Besançon est, avec Dijon Métropole, l'un des moteurs démographiques régional. En effet, entre 2010 et 2021, la population a cru de manière significative dans le Doubs (+3,7 %) et dans le Grand Besançon (près de +4 %). Le territoire de GBM est par ailleurs pleinement intégré dans un axe démographique et économique dynamique qu'est la dorsale Rhin-Rhône, axe structurant au niveau européen, support d'infrastructures de transport, de flux de personnes et de biens.

1. Rapport de présentation



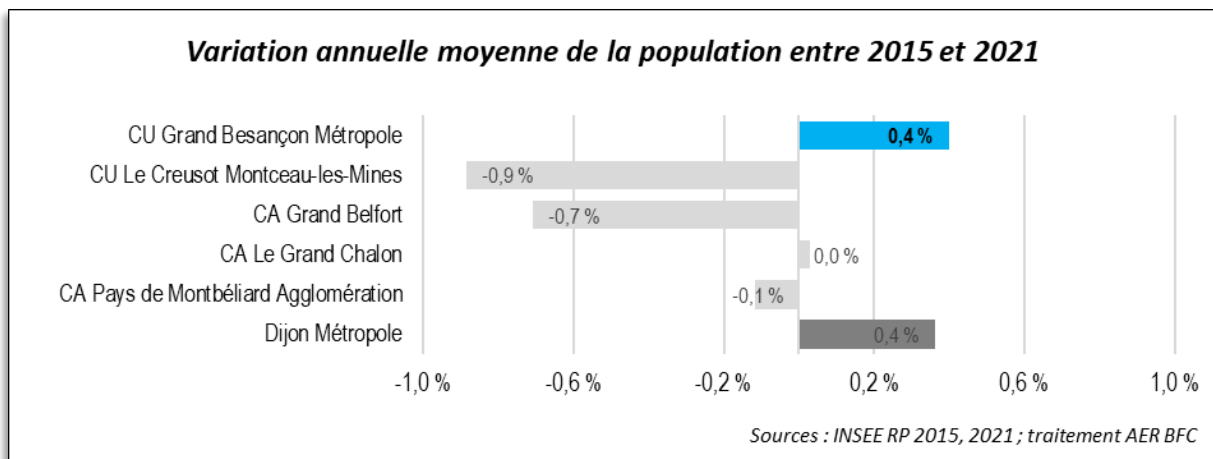
Résultats du recensement 2021 ; Les populations légales au 1er janvier 2024 du Pays de Montbéliard, ADU 2024

Plus précisément, la population du Grand Besançon a cru de manière significative avec une augmentation de 7 514 habitants entre 2010 et 2021 soit plus de 3,9 % d'augmentation, pour s'établir en 2021 à 197 494 (INSEE, RP 2021). La carte ci-dessous illustre les disparités entre communes à l'échelle de GBM. Des disparités entre l'est et l'ouest du Grand Besançon sont visibles : il est à noter des taux d'évolutions plus positifs et marqués à l'est du territoire.



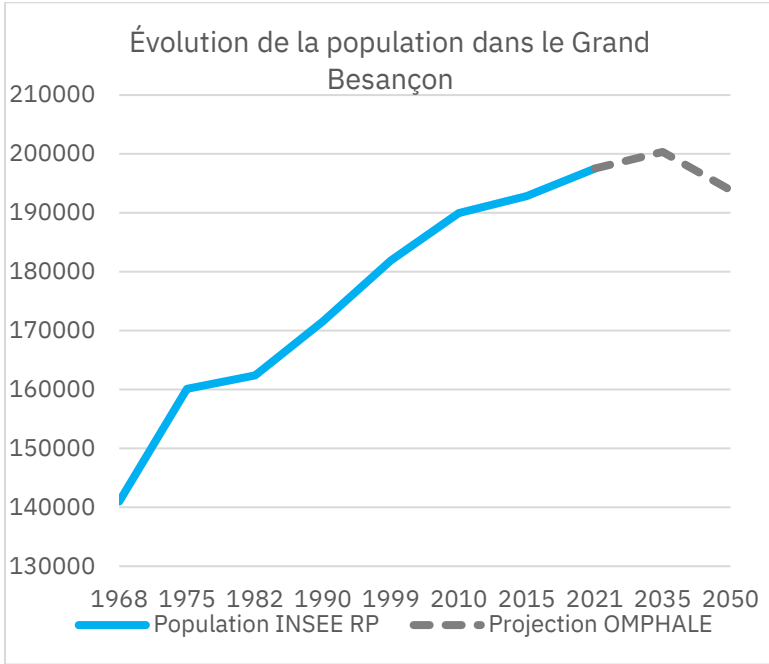
Evolution de la population communale (2010-2021), DEEESC.

Par comparaison aux EPCI régionaux de taille équivalente, GBM est, avec Dijon Métropole, le seul EPCI à avoir une croissance démographique soutenue avec + 0,4 % d'habitants par an sur la période 2015 – 2021.



Variation annuelle moyenne de la population entre 2015 et 2021

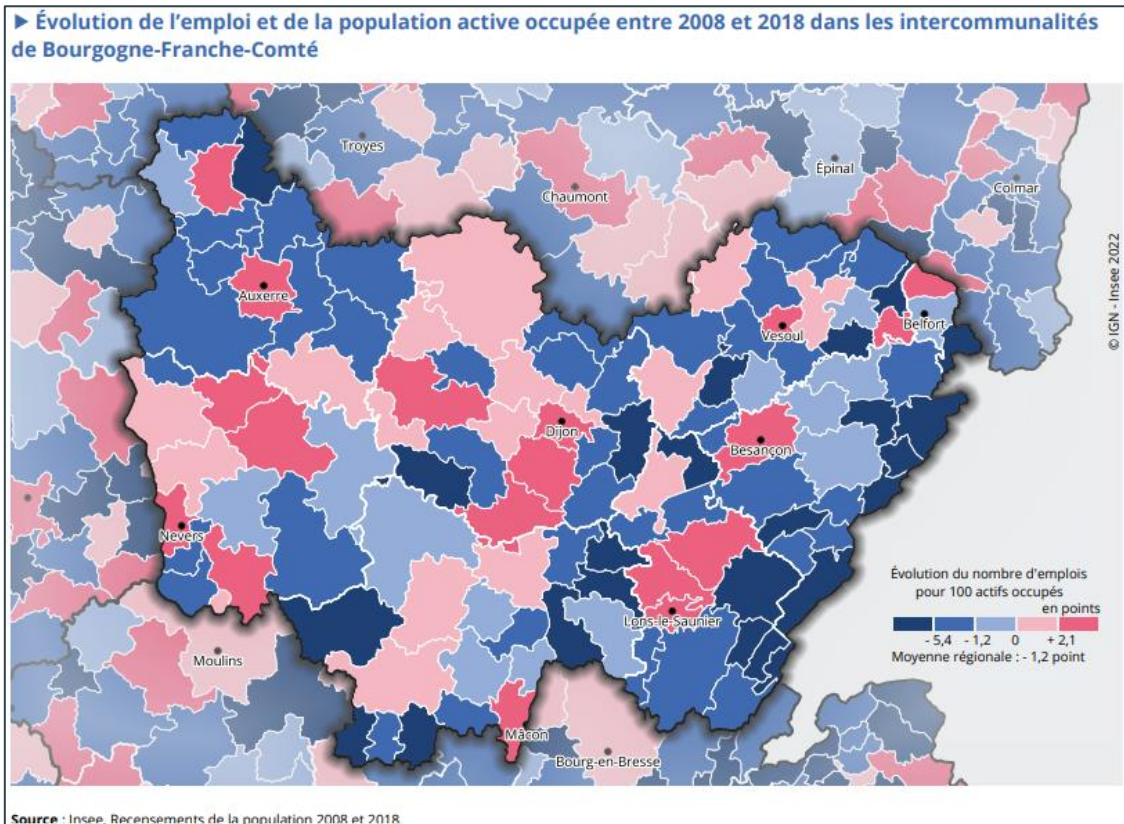
1. Rapport de présentation



Selon les projections INSEE (scénario central du modèle OMPHALE), la population continuerait de croître jusqu'en 2035, portée par le solde naturel qui resterait positif jusqu'en 2035/2040. La communauté urbaine de Besançon pourrait compter jusqu'à 200 347 habitants en 2035, puis 193 863 habitants en 2050, soit une diminution relativement contenue.

Le bassin d'emploi de Besançon comporte près de 260 000 habitants (soit 47 % de la population départementale) et poursuit une dynamique positive en matière d'emploi. En comparaison aux territoires voisins, le territoire Grand Besançon est pourvoyeur d'emploi et contribue au dynamisme économique au niveau départemental et régional.

Évolutions et projections démographiques 1968 à- 2050 (Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2010 au RP2021 exploitations principales, INSEE OMPHALE scénario central, 2023)

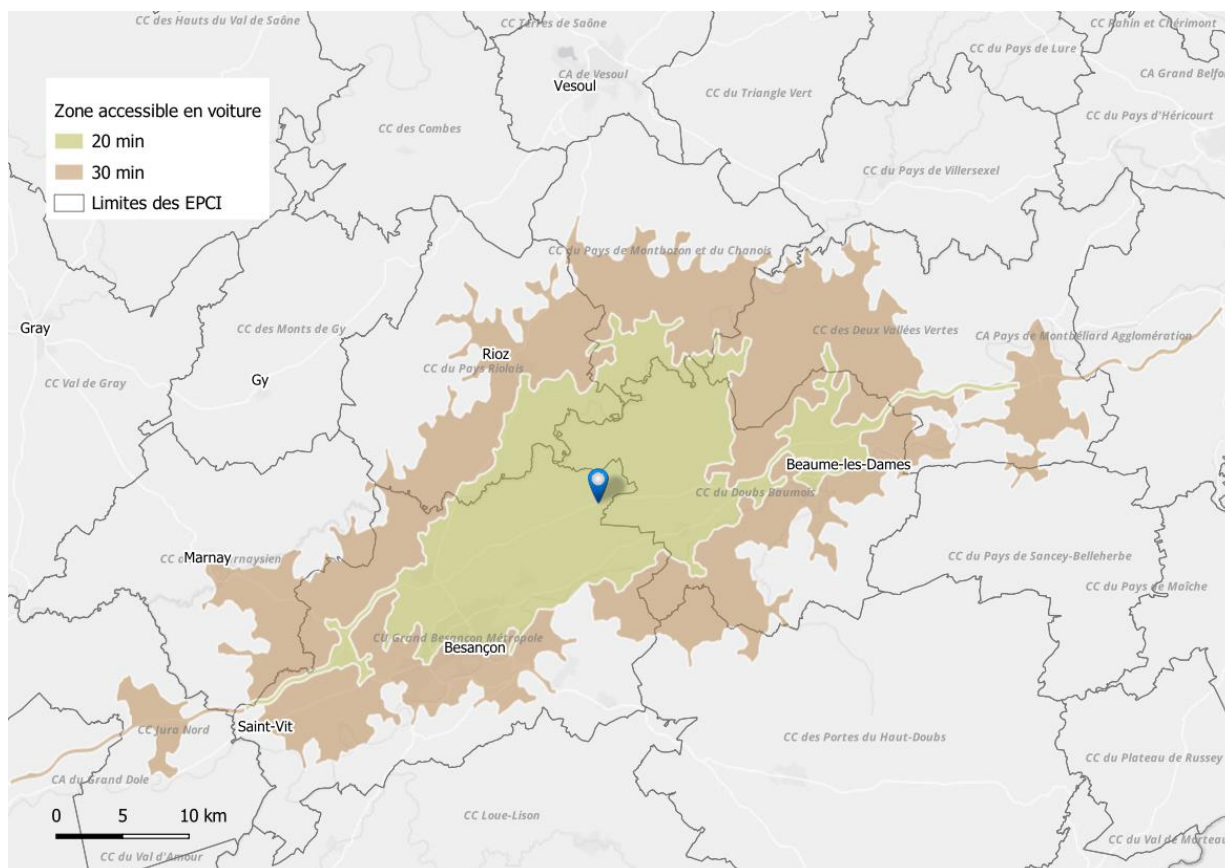


Évolution de l'emploi et de la population active dans les intercommunalités de Bourgogne-Franche-Comté (INSEE)

URBICAND

71 rue Chabot Charny 21 000 DIJON
T. 03 80 36 49 42 - urbicand@urbicand.com

1. Rapport de présentation



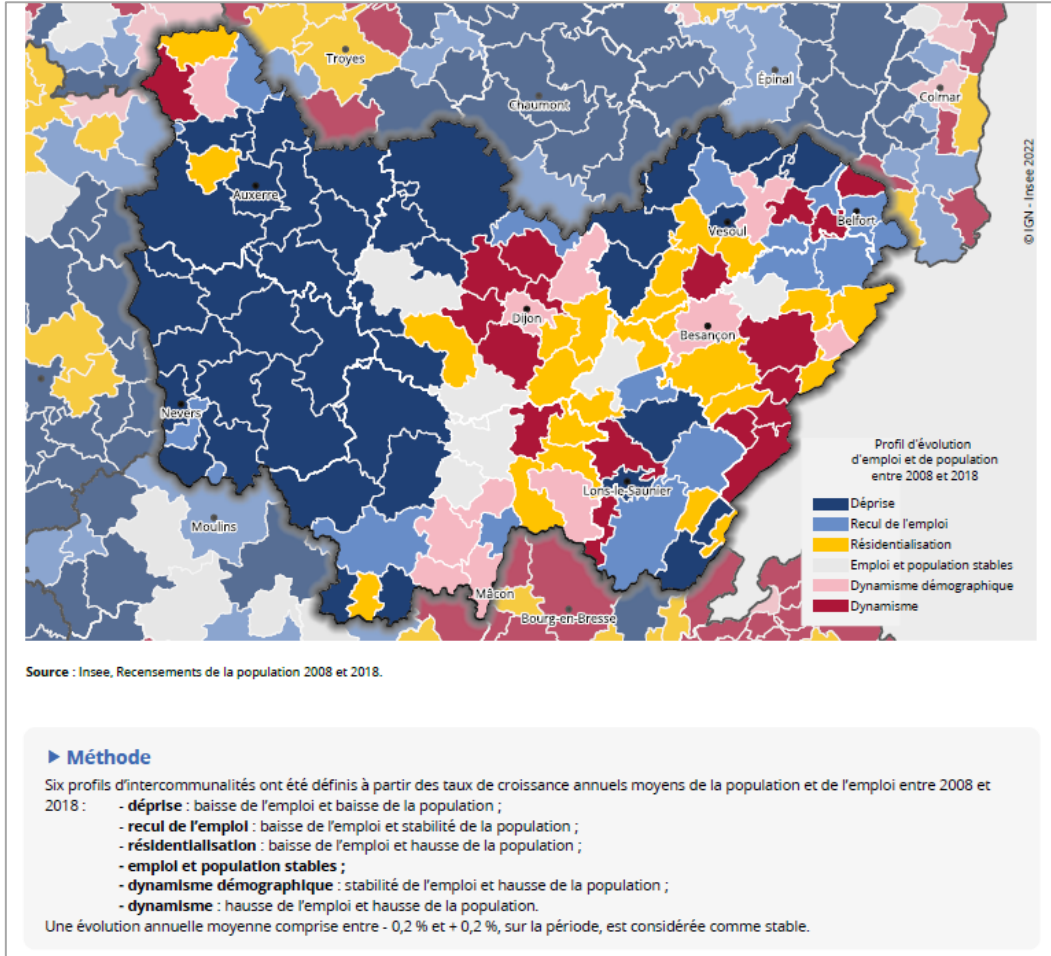
Zone accessible en voiture depuis la zone de projet ZAC de Marchaux-Chaudefontaine.

La carte d'accessibilité ci-dessus (selon les critères 20 et 30 min en voiture) montre que la ZAC de Marchaux-Chaudefontaine peut alimenter une zone d'emploi assez large (grâce notamment à l'A36). En particulier la CC du Doubs Baumoisi, la CC du Pays Riolois, la CC du Pays de Montbozon et Chanois et la CC des Deux Vallées Vertes sont situées dans l'aire d'influence de la ZAC.

La carte suivante représente les EPCI par « Profil d'évolution d'emploi et de population » (selon classification et méthode de l'INSEE, données 2008-2018).

Selon ces données, il est à noter que GBM est identifié au niveau régional pour sa dynamique démographique (hausse de la population, stabilité emploi). Les EPCI voisins de GBM ont une dynamique de résidentialisation relativement marquée (EPCI en jaune). Ceux-ci sont cependant plus représentés à l'ouest de GBM. A l'est, le territoire est marqué par une plus grande variété de dynamiques en matière d'emploi et démographique. En particulier, les quatre EPCI situés dans l'aire d'influence de la zone de projet sont marqués par des dynamiques différentes : la CC du Pays Riolois (dynamisme démographique et en matière d'emploi), la CC du Pays de Montbozon et Chanois (résidentialisation), la CC des Deux Vallées Vertes (recul de l'emploi) et la CC du Doubs Baumoisi (stabilisation emploi et population).

1. Rapport de présentation



Evolution de la population et de l'emploi (2008-2018) dans les intercommunalités de Bourgogne-Franche-Comté (INSEE)

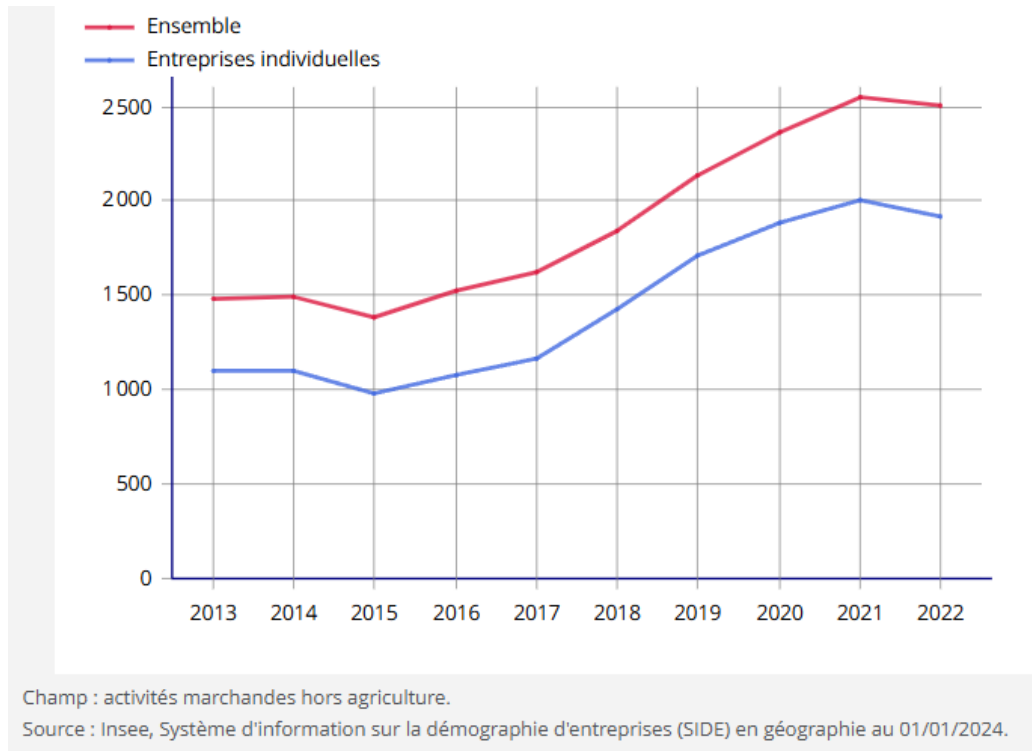
Selon l'Insee, sur le territoire de GBM, 63 % de la population de 15 à 64 ans est active avec un emploi et le taux de chômage s'établit à 8.4 % en 2021. Ce taux est en légère baisse depuis 2015 et stable par rapport à 2010.

Type d'activité	2010	2015	2021
Ensemble	129 161	126 616	127 216
Actifs en %	69,9	70,2	70,9
Actifs ayant un emploi en %	61,4	60,5	62,6
Chômeurs en %	8,5	9,7	8,4
Inactifs en %	30,1	29,8	29,1
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	15,9	16,2	15,9
Retraités ou préretraités en %	7,6	6,4	5,3
Autres inactifs en %	6,6	7,2	7,8

Sources : Insee, RP2010, RP2015 et RP2021, exploitations principales, géographie au 01/01/2024.

Population de 15 à 64 ans par type d'activité sur le territoire de GBM – EMP T1 (INSEE RP2010, RP2015 et RP 2021)

Ce taux de chômage est inférieur à celui du Département et le Grand Besançon affiche généralement un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale, grâce à un écosystème économique diversifié et à des filières bien implantées. En effet, le territoire connaît un nombre de création d'entreprise soutenu et en croissance depuis 2013 (la création d'entreprise s'élevait, tous types de société confondus, à 1 500 en 2013 pour 2 500 créations en 2022). Ceci traduit un dynamisme entrepreneurial important localement.



Evolution des créations d'entreprise entre 2013 et 2024 sur le territoire de GBM (INSEE, SIDE)

En 2024, l'effectif total des établissements en activité est de 6 600 pour GBM (de 12 800 pour Dijon Métropole pour comparaison). Le Grand Besançon est marqué, comme les autres agglomérations par une domination des créations d'entreprises de services aux particuliers (respectivement 9% et 5% des créations).

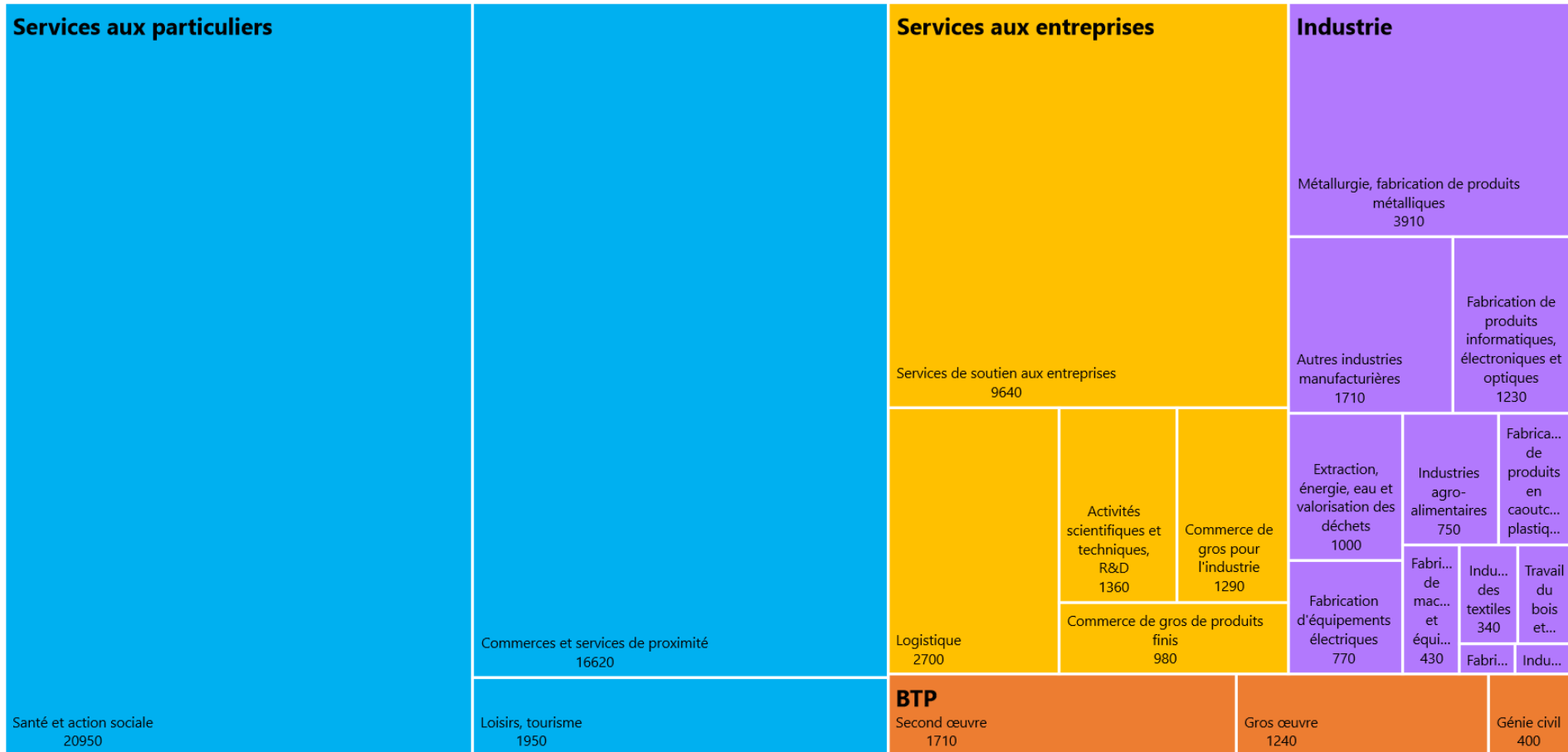
GBM compte 70 000 emplois salariés dont plus de la moitié est concentrée dans le secteur des services (voir graphique page suivante). En matière d'emploi public, GBM compte 840 établissements pour un effectif de 48 700 travailleurs (Donnée AER 2023).

Le secteur industriel, bien que représentant moins d'un quart des emplois (16 %) sur GBM, présente une particularité remarquable. On peut mentionner les secteurs de la fabrication de produits électroniques et informatiques, grâce à la présence d'entreprises telles que Flowbird, ou encore Safran Electronics & Defense. Il est également important de mentionner le secteur des autres industries manufacturières, caractérisé par des entreprises de l'horlogerie et de l'industrie du luxe (Losange, Cheval Frère, Maty, SFM Joaillerie ou encore SMB).

Enfin, GBM se caractérise par une forte présence commerciale. La densité commerciale y est ainsi équivalente à celle Dijon Métropole et supérieure à celles des autres agglomérations (Grand Belfort, Grand Chalon ou Pays de Montbéliard Agglomération) avec presque le double de commerces par habitant. Cette différence s'explique non seulement par la population plus nombreuse, mais aussi par une capacité à attirer une clientèle régionale plus large, en tant que Polarité régionale.

Emploi salarié par grands secteurs d'activité
 Source : AER BFC 2023 ; traitement AER BFC, nomenclature AER BFC

■ BTP
 ■ Industrie
 ■ Services aux entreprises
 ■ Services aux particuliers

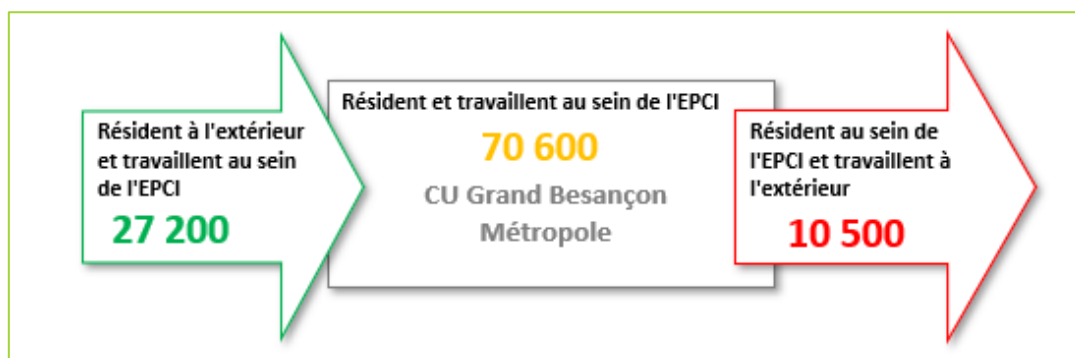


URBICAND

71 rue Chabot Charny 21 000 DIJON
 T. 03 80 36 49 42 - urbicand@urbicand.com

2. Mobilités et transports

GBM est un territoire qui offre de nombreuses opportunités d'emploi. Les emplois situés sur GBM ne sont pas tous occupés par des résidents du territoire et inversement. De manière schématique les flux de travailleurs suivants sont observés entre GBM et les territoires voisins :

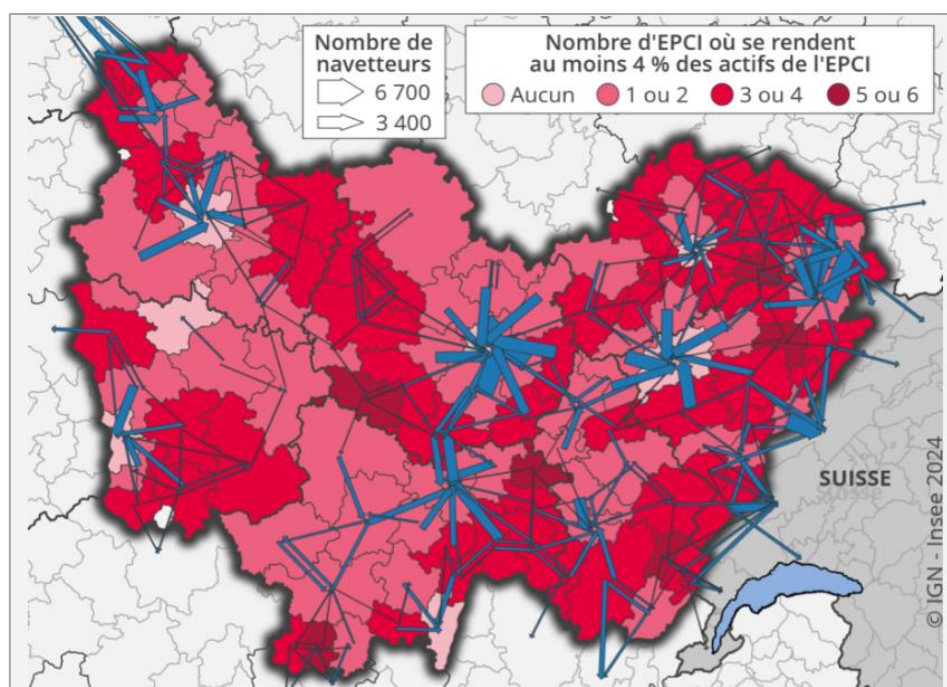


Données navetteurs entrants et sortants de la CU GBM (INSEE 2019)

NB : Le terme de navetteurs est utilisé pour les personnes transitant d'un EPCI à un autre entre lieu de résidence et de travail.

Selon ces données, les travailleurs résidant à l'extérieur de GBM mais s'y rendant pour travailler sont 2.5 fois plus nombreux que les travailleurs résidant à GBM et travaillant en dehors de GBM. L'ensemble (GBM et EPCI voisins) a sans doute trouvé un équilibre, plus ou moins dynamique, dans lequel GBM joue un rôle de pôle employeur tandis que les EPCI voisins offrent des possibilités résidentielles, sans doute complémentaires à celles existantes sur GBM.

La carte suivante, complète ces informations en donnant une vision régionale de la problématique des navetteurs. GBM y est représenté en rose clair, cela signifie que les navetteurs sortants de GBM ne sont pas polarisés vers un EPCI en particulier (aucun EPCI ne concentre plus de 4 % des travailleurs sortant de GBM).



Flux de navetteurs et nombre d'EPCI au sein des territoires de travail (source Insee, RP 2019 et OFS statistiques entreprises 2019).



URBICAND

71 rue Chabot Charny 21 000 DIJON
T. 03 80 36 49 42 - urbicand@urbicand.com

Page 12 sur 48

17/06/2025

Un flux de navetteurs importants est donc identifié en direction de GBM en provenance d'EPCI limitrophes ou plus éloignés. GBM, en tant qu'ancienne capitale régionale, continue à jouer un rôle de pôle. Les chiffres de l'INSEE de 2019 sont présentés ci-dessous par EPCI.

Nombre de navetteurs vers GBM, selon l'EPCI d'origine (2019, données INSEE)			
CC du Val Marnaysien	4 030	CC des Monts de Gy	730
CC Loue-Lison	3 800	CC Val de Gray	570
CC du Pays Riolais	3 190	CC du Pays de Montbozon et du Chanois	520
CC du Doubs Baumois	2 770	CC des Deux Vallées Vertes	440
CC Jura Nord	2 430	CC du Val d'Amour	280
CC des Portes du Haut-Doubs	1 870	CC des Combes	190
CA du Grand Dole	1 040	CC du Pays de Sancey-Belleherbe	150

NB : les EPCI en gras correspondent aux 4 EPCI situés dans l'aire d'influence du projet de ZAC Marchaux-Chaufontaine

Selon ces données, et vis-à-vis du profil d'évolution des 4 EPCI (présenté précédemment) situés dans l'aire d'influence du projet de Zone d'Activités Economiques (ZAE), le projet de Marchaux-Chaufontaine pourrait contribuer positivement à l'attractivité résidentielle des EPCI limitrophes, via la création d'opportunités d'emplois diversifiés.

En matière d'accessibilité, la future zone d'activité sera desservie en transport en commun depuis et vers Besançon. A ce titre, la ligne existante qui passe à proximité (Ginko Mobilité, ligne 71) pourra être renforcée et/ou adaptée au développement de la zone de projet. Les bourgs de Marchaux et Chaufontaine jouiront de par leur proximité d'une accessibilité piétonne et cycle (la liaison cyclable Marchaux/Chaufontaine est identifiée dans le Schéma Cyclable de GBM pour une réalisation prochaine).

Depuis les territoires voisins (en particulier les 4 EPCI identifiés ci-dessus), du fait d'une typologie d'habitat peu dense et/ou dispersée, le report modal de la voiture individuelle vers une alternative devra être pensé sous l'angle du covoiturage. Ceci est cohérent avec les objectifs du Plan de Mobilité (PDM) de GBM qui visent à développer le covoiturage et à développer une offre de mobilité diversifiée et durable. Le PDM est en cours de révision pour une prochaine planification devant couvrir la période 2025-2035.

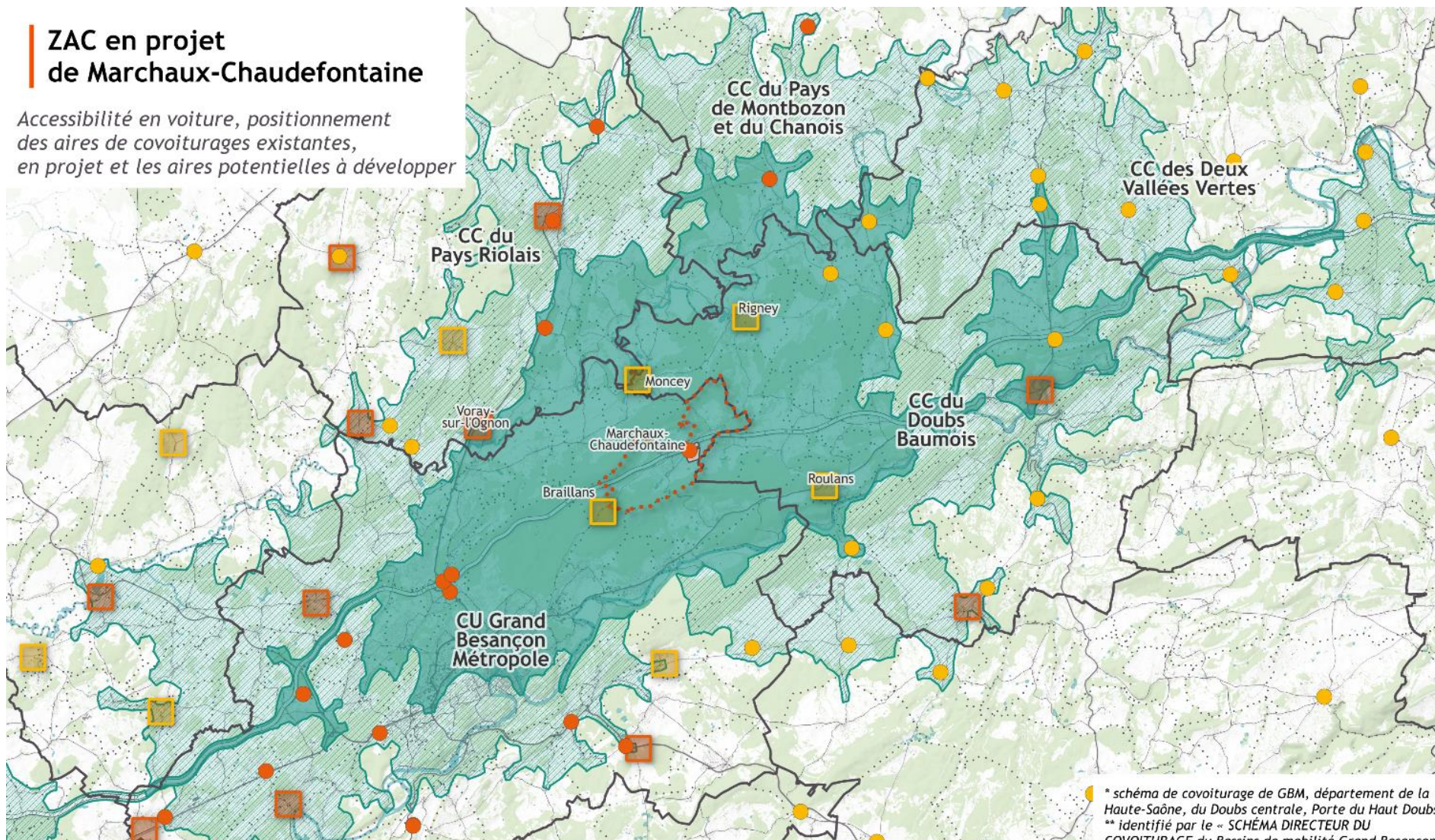
A ce titre, il convient de mettre en avant des initiatives récentes de développement du covoiturage sur le territoire au-delà des limites administratives de GBM. En particulier à l'échelle du Bassin de mobilité Grand Besançon et autour de Besançon (le bassin de mobilité inclut les EPCI limitrophe à Besançon pour une réflexion en matière de mobilité plus intégrée) un schéma directeur du covoiturage a été réalisé en 2024. Ce travail a permis d'identifier les bonnes pratiques et les freins à lever pour développer le covoiturage, à une échelle élargie. A titre d'exemple (voir carte page suivante) le maillage du territoire avec des aires dédiées au covoiturage doit se poursuivre.

Selon ce schéma directeur, les infrastructures ne sont pas les seuls leviers à mobiliser et il convient également de travailler les axes relatifs à l'animation et la mise en relation des acteurs, la sensibilisation et l'appui aux collectivités ou la gouvernance (source : Schéma Directeur du Covoiturage – Bassin de Mobilité Grand Besançon et Autour de Besançon, AUDAB 2024). Enfin, le positionnement de la zone de projet semble pertinent vis-à-vis d'une massification du covoiturage en direction/vers des EPCI voisins.




Positionnement de la ZAC en projet de Marchaux –Chaudefontaine : accessibilité en voiture et positionnement des aires de covoiturages existantes et en projets et celles dont la programmation pourrait semblée pertinente.


ZAC en projet de Marchaux-Chaudefontaine

Accessibilité en voiture, positionnement des aires de covoiturages existantes, en projet et les aires potentielles à développer





Positionnement et accessibilité de la zone de projet



-  ZAC en projet de Marchaux
-  Accessibilité de la ZAE à 20 minutes en voiture
-  Accessibilité de la ZAE à 30 minutes en voiture

-  Commune de Marchaux-Chaudefontaine

Aires de covoiturage recensées dans les schémas locaux*

-  En fonctionnement
-  En projet

Localisation des potentiels de développement d'aire de covoiturage**

-  Aire en service ou projetée
-  Aire non projetée

* schéma de covoiturage de GBM, département de la Haute-Saône, du Doubs centrale, Porte du Haut Doubs
 ** identifié par le « SCHEMA DIRECTEUR DU COVOITURAGE du Bassins de mobilité Grand Besançon et autour de Besançon » (2024)



3. *Potentiel foncier sur le territoire GBM et demande de foncier économique*

a) **Dents creuses identifiées sur le territoire**

Un travail réalisé par la DEEESC en 2022 (interne GBM) a permis de recenser les dents creuses existantes dans les ZAE. Ce travail, partiellement mis à jour en 2024, révèle un nombre restreint de dents creuses dans les ZAE. En effet, les dents creuses non-construites sont au nombre de 12 pour un total de 6,7 ha parmi lesquelles seule une parcelle de 870 m² carré est concernée par une maîtrise foncière publique. Cette parcelle située dans une ZAE du secteur Plateau, ne fait pas l'objet d'un projet de densification connu par la DEEESC-GBM. Les 11 autres dents creuses restantes sont donc maîtrisées par des privés et difficilement mobilisables en l'absence de vente ou de mutation de ces biens (absence de levier d'action réglementaire pour les mobiliser par la puissance publique). Leur constructibilité et mutation reste cependant possible dans les prochaines années, selon les règles en vigueur pour chacune d'entre elles. Cependant ces éventuels projets de densification et d'optimisation foncière sont à la discrétion des propriétaires privés.

Ce potentiel apparaît donc relativement modeste et difficilement mobilisable par la puissance publique en ce qui concerne les parcelles maîtrisées par des entreprises ou propriétaires privés. La densification de ces terrains pourrait néanmoins intervenir durant les années à venir. Dans tous les cas, il convient de rester en veille sur le sujet et d'actualiser ces données régulièrement.

b) **Friches et bâtis mutables identifiés sur le territoire**

L'AUDAB, dans le cadre de la révision du SCoT de Besançon Cœur Franche-Comté, a mené une étude sur l'ensemble de GBM et du Val Marnaysien en 2020, afin d'identifier le bâti mutable et le qualifier. Ce travail a été actualisé en 2023. Les bâtis identifiés correspondent aux espaces abandonnés pouvant faire l'objet d'une réhabilitation. Ce travail prend en compte également des bâtiments aujourd'hui occupés mais qui pourraient à terme être abandonnés ou mutés vers d'autres vocations (potentiel de Bâti mutable).

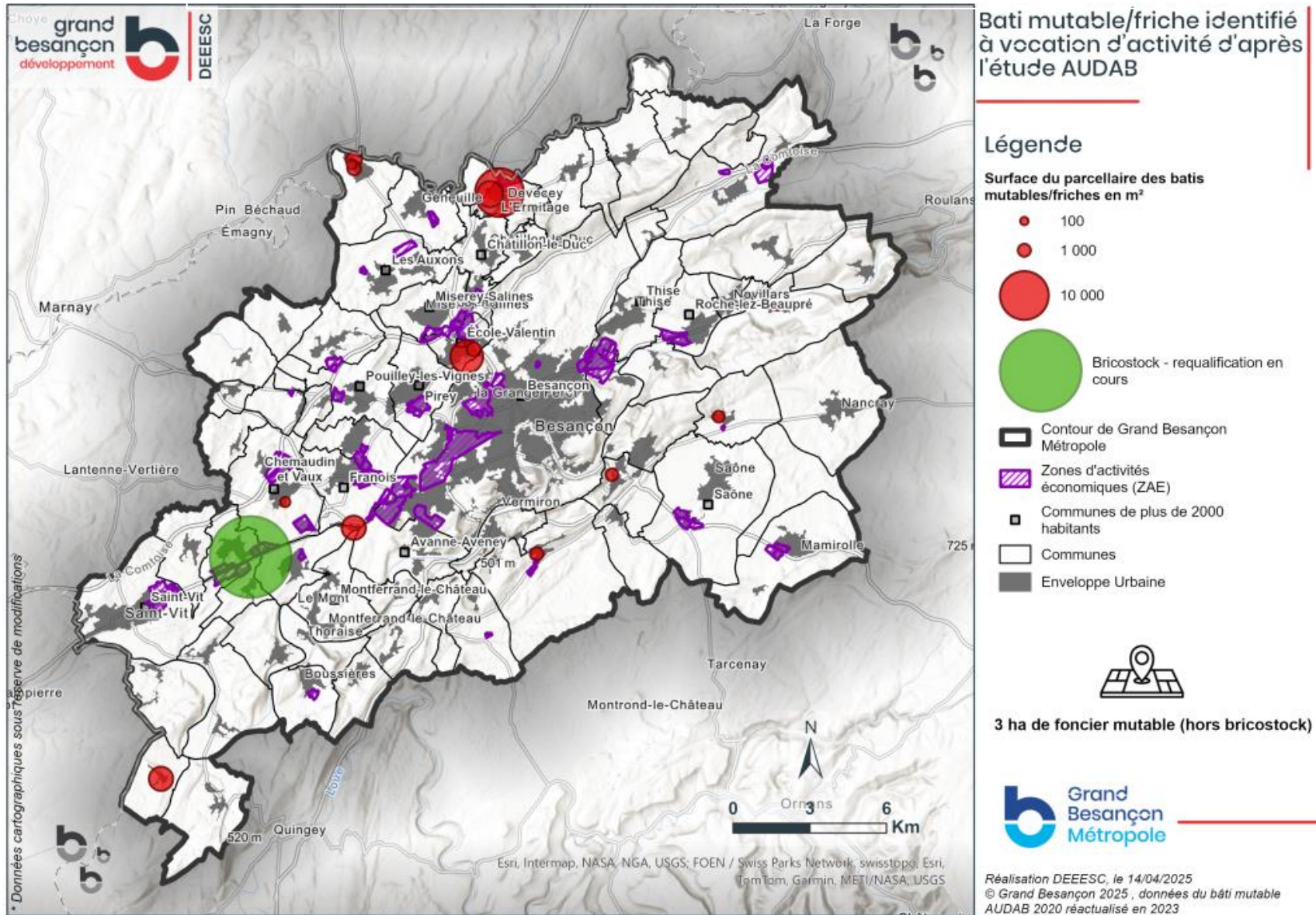
Ce diagnostic identifie au total 140 sites sur GBM. L'analyse de l'AUDAB fait état de 15 sites (friches ou bâti mutable ou potentiel bâti mutable) pour de l'activité économique. **Ces sites représentent 6 ha au total, avec une taille moyenne d'environ 4 000 m² par site. Aucun site n'est situé en ZAE (voir carte page suivante).**

Sur le plus gros de ces 15 sites (Bricostock à Dannemarie-sur-Crête), la commune et l'EPF Doubs BFC ont lancé en 2023 la démolition des bâtiments, afin de reconverter cet espace. Ainsi, 3 ha sont en cours de reconversion et se soustraient aux 15 sites initiaux. Les 14 sites restants, représentent 3 ha de foncier (taille moyenne de 2 500m²) et sont principalement localisés dans les enveloppes urbaines (en centralité et pour certains en frange urbaine). Depuis leur identification, deux de ces sites ont été réhabilités en logements et un autre est concerné par un PC en cours d'instruction (à vocation Habitat également). La situation spatiale des 11 sites restants (dans le tissu urbanisé, à proximité directe d'habitations) limite la typologie d'activités possibles (potentielles nuisances à limiter et à gérer pour ne pas engendrer des conflits d'usage/voisinage).

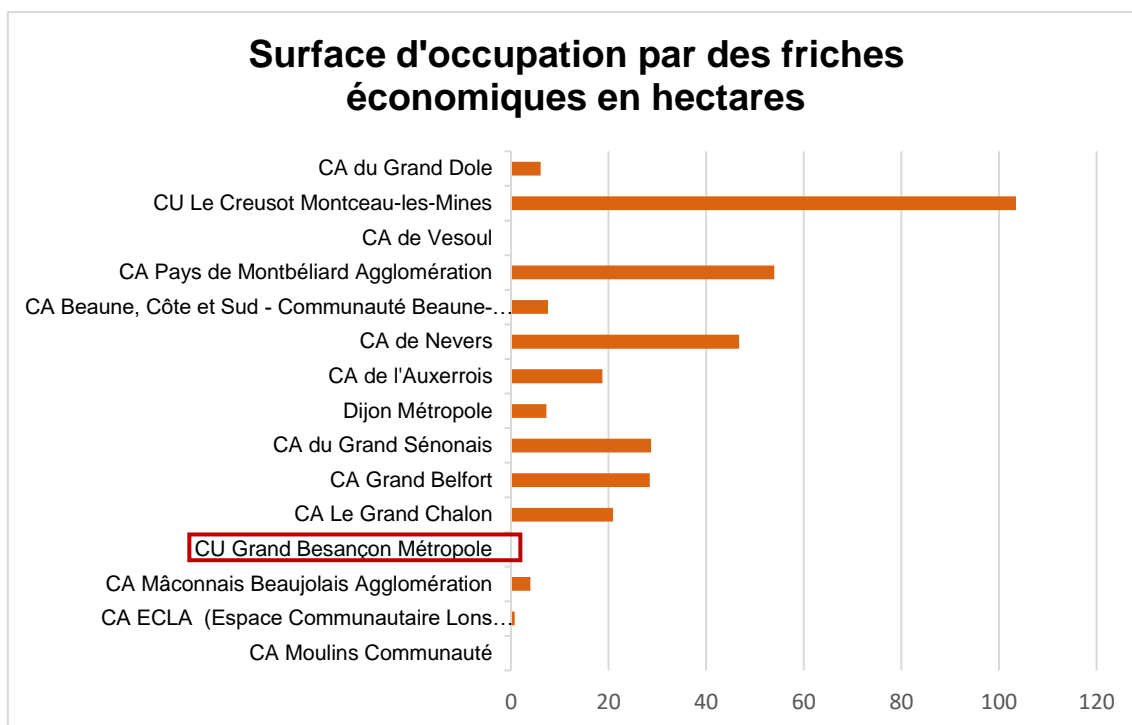
Il est souvent difficile d'implanter des activités économiques (hors tertiaires et services), dans le tissu urbain mixte, dans la mesure où les activités industrielles, artisanales et/ou logistiques sont sources de nuisances et de conflits d'usage (bruit, trafic...) avec les habitations. De plus, la configuration spatiale de ces 14 sites (dans le tissu urbanisé, à proximité directe d'habitations) limite la typologie d'activités et le dimensionnement des activités potentielles. Ainsi, le devenir de ces sites doit être étudié au cas par cas, en concertation avec les communes concernées et leur transition vers une vocation habitat ne peut être écartée.



Carte du Bati mutable/friches selon les surfaces parcellaire (Données AUDAB 2020 actualisées en 2023, carte DEEESC GBM).



Les données AER BFC indiquent également l'absence de friches existantes dans les ZAE de GBM (voir graphique ci-dessous). Ceci apparait cohérent avec les données de l'AUDAB. En comparaison avec les autres EPCI de taille similaire à l'échelle de la région BFC, la situation de GBM contraste sur ce plan avec la majorité des grands EPCI Bourguignons-Franc-Comtois qui comptent des potentiels de friches ou bâtis mutables économiques parfois importants.



Surface état d'occupation potentielle friche en hectares (Réalisation DEEESC d'après les données OFER BFC 2023, AER BFC, données consolidées auprès des EPCI et de leurs agences d'urbanisme https://oferbfc.fr/visualisation/information/?id=indicateurs_2023_foncier_economique_consolides_a_l_epci&disjunctive.lib_epci)

c) Constat Vacance

Dans le cadre de la réalisation de l'inventaire règlementaire des ZAE, réalisé en 2023, GBM a analysé et calculé la vacance sur chacune des ZAE du territoire. Au sens de l'inventaire règlementaire :

« Le taux de vacance de la zone d'activités économiques, calculé en rapportant le nombre total d'unités foncières de la zone d'activités au nombre d'unités foncières qui ne sont plus affectées à une activité assujettie à la cotisation foncière des entreprises prévue à l'article 1447 du code général des impôts depuis au moins deux ans au 1er janvier de l'année d'imposition et qui sont restées inoccupées au cours de la même période. »

(Selon réglementation en vigueur, <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000043968262/>)

GBM a retraduit, conformément à la loi, ces éléments et selon une méthode validée avec l'AER BFC de la manière suivante :

« Une Unité Foncière est considérée comme vacante lorsqu'elle n'est pas construite ou que le seul occupant n'est pas assujetti à CFE et que le local est inoccupé. Au contraire, si au moins un établissement occupe un local sur une Unité Foncière totalement vide, elle est considérée comme non vacante. »



URBICAND

71 rue Chabot Charny 21 000 DIJON
T. 03 80 36 49 42 - urbicand@urbicand.com

Page 17 sur 48

17/06/2025

Selon cette méthode et travail d'identification réalisé par GBM, le taux de vacance moyen des ZAE est de 3,2 % (Taux de vacance issus de l'IZAE données DEEESC 2022, données délibérées et publiées en 2023). Ce niveau, inférieur à 4%, est extrêmement faible et correspond à un taux normal permettant d'assurer la rotation eménagement/déménagement classique mais, apparaît insuffisant pour absorber des demandes d'implantation ou d'agrandissement des entreprises. En effet, il convient de souligner que chaque parcelle peut avoir des besoins spécifiques (taille parcelle, Surface Batiment, Agencement Batiment et/ou parcelle...) et qu'une parcelle ou un bâtiment vacant, ne correspond pas forcément, à chaque demande.

Ce taux de vacance relativement faible est conforme au contexte de raréfaction du foncier économique observé sur territoire.

d) Un faible stock de parcelles en cours de commercialisation sur GBM

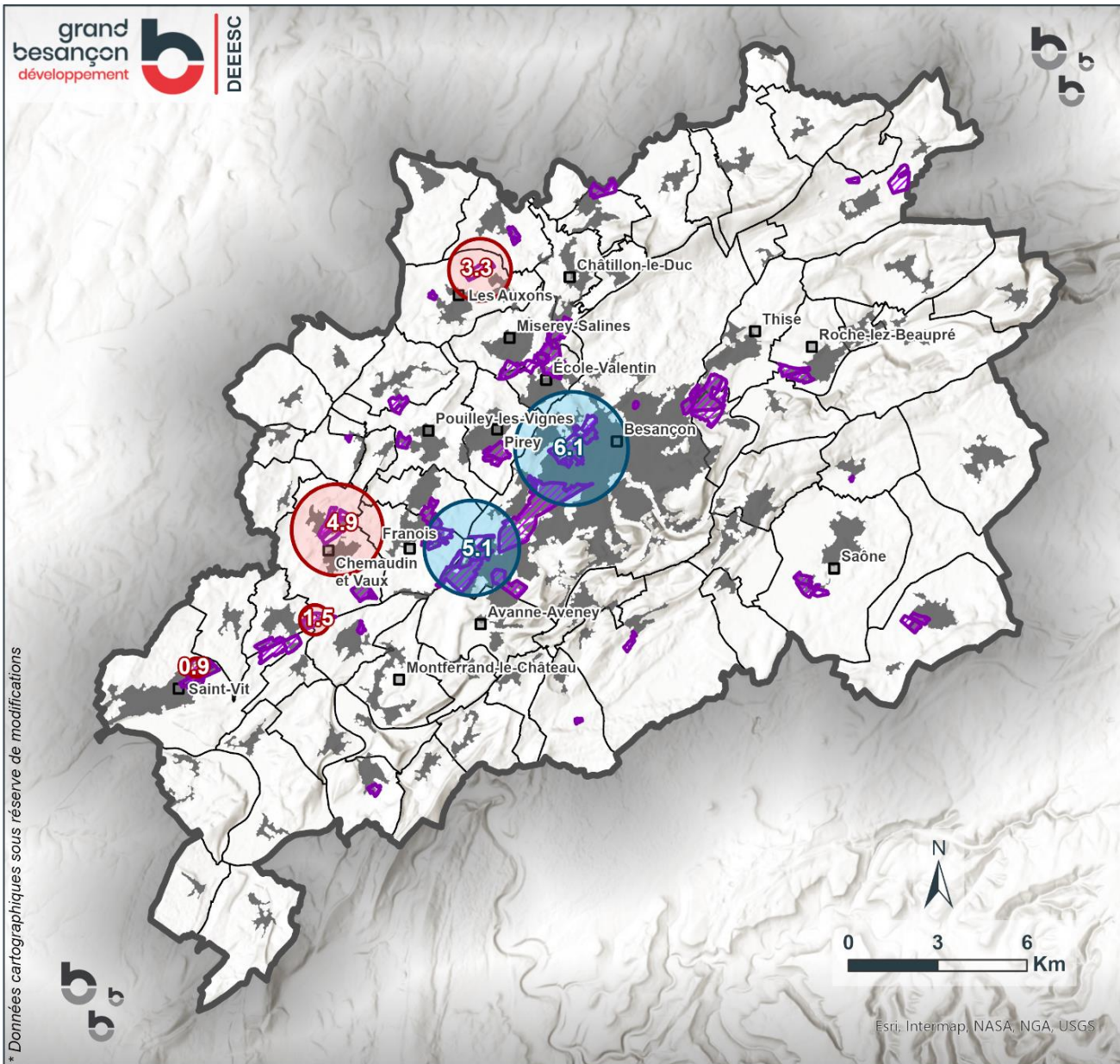
Les données de l'Agence Economique Régionale (extraits depuis l'OFER BFC) montrent des disponibilités foncières limitées sur le territoire de GBM. Ces données sont cohérentes avec les données de la Direction Economie de GBM :

- Sur le secteur Ouest : 2.4 ha disponibles (une parcelle à Dannemarie-sur-Crête de 1.5 ha et deux à Saint-Vit pour un total de 0.9ha). Des disponibilités foncières sont également recensées à Chemaudin-et-Vaux pour environs 5 ha (ZAC de l'Echange). Des projets sont en cours de définition avec des prospects sur la ZAC de l'Echange.

- Au Nord de GBM, la ZAE des Auxons, a très récemment adopté une nouvelle programmation (évolution d'une programmation quasi-exclusivement tertiaire vers une programmation permettant l'accueil d'activités « industrie légère et artisanat »). Cette nouvelle programmation, effective depuis Décembre 2024, doit permettre à des projets d'aboutir sur cette ZAC, précédemment contraintes par sa programmation « tertiaire ». Cependant, la configuration et la réglementation spécifique de la ZAC (cahiers des charges et objectifs de qualité architecturale et paysagère, mesures environnementales comme le recul vis-à-vis de la forêt, etc.) sont maintenues et resteront potentiellement contraignantes pour certaines typologies d'activités. Sur cette zone, la surface « disponible » est d'environ 3,3 ha mais doit être relativisée vis-à-vis des différentes contraintes de constructibilité.

- Plusieurs parcelles sont disponibles sur les deux technopoles (TEMIS Microtechniques et TEMIS Santé). En particulier, 5 parcelles de plus de 1ha sont recensées sur les technopoles. Cependant, la programmation très spécifique des technopoles, en tant que zones très spécialisées visant l'accueil d'entreprise spécialisées dans les microtechniques et la santé, n'est pas à considérer comme un moyen de répondre à la demande des filières artisanales et industrielles.

La carte page suivante donne une représentation cartographique de ces éléments. L'absence de disponibilité sur l'Est Bisontin est à souligner.

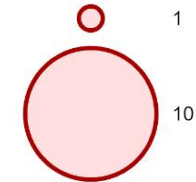


Disponibilités foncières en ZAE - décembre 2024

Légende

Zones d'activités économiques (ZAE)

Disponibilités foncières à la ZAE (en ha bruts)



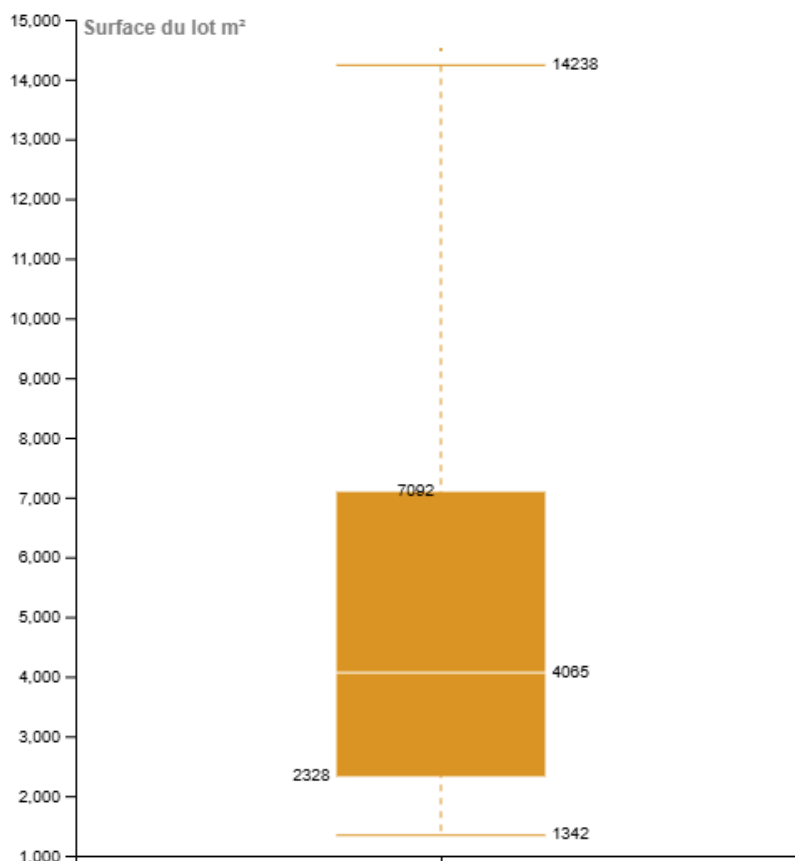
Disponibilités foncières Technopoles : accueil d'activités spécialisées (santé - microtechniques)



- Communes de plus de 2000 habitants
- Enveloppe Urbaine
- Contour de Grand Besançon Métropole
- Communes

Grand Besançon Métropole

Les tènements disponibles recensés sur GBM représentent environ 10 ha brut (répartis sur 21 lots). Cependant, les surfaces nettes exploitables sont bien inférieures (topographie, recul divers et prescriptions urbanistiques ou architecturales, etc.). La surface des lots en elle-même peut contraindre les projets d'implantation. En particulier, seulement deux des parcelles disponibles font plus de 1 ha hors Technopoles TEMIS (une à Chemaudin-et-Vaux et une à Dannemarie-sur-Crête) et la surface médiane des 21 tènements est de 4 065 m². Ces surfaces sont nettement en deçà des demandes recensées sur le territoire (voir partie suivante).



Disparité de la surface des 21 parcelles disponibles à la commercialisation sur les ZAE de GBM : la plus petite parcelle mesure 1 342m² et la plus grande 14 238 m². 2 328 m² est la valeur du 1^{er} Quartile (1^{er} quart) 4 065m² est la valeur médiane et 7 092 la valeur du 3^e quartile (DEEESC GBM, données disponibilités foncières en ZAE, 2025)

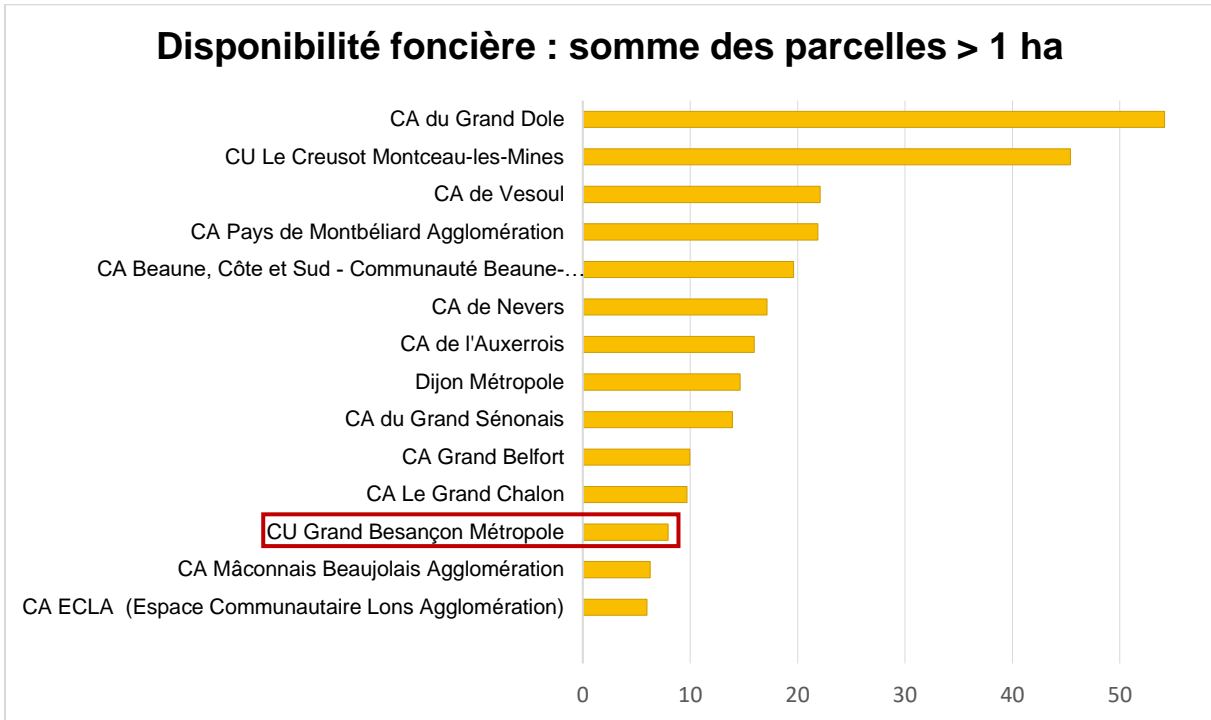
e) Un potentiel foncier faible par rapport aux autres territoires Bourguignons et Franc-Comtois

Le graphique ci-dessous illustre les surfaces cumulées des parcelles disponibles supérieures à 1 ha dans les Communauté d'Agglomération et Communautés Urbaines de la Région Bourgogne-Franche-Comté (données 2023 de l'Agence Economique Régionale – AER, extraits depuis l'OFER BFC).



URBICAND

71 rue Chabot Charny 21 000 DIJON
T. 03 80 36 49 42 - urbicand@urbicand.com



Somme des surfaces des parcelles supérieures à 1 ha disponibles ; Données OFER BFC 2023, AER BFC, données consolidées auprès des EPCI et de leurs agences d'urbanisme (DEEESC GBM).

Ces chiffres, témoignent d'une faible disponibilité foncière économique, notamment sur les tènements de plus de 1000 m² sur le territoire de GBM. D'après ces données GBM, dispose de moins de 8 ha au total de parcelles > 1 ha. Ces données intègrent les disponibilités sur les deux technopoles Temis comprenant 5 parcelles > 1 ha. Cependant, sur Temis les fonciers disponibles sont réservés à des entreprises spécialisées en Microtechniques et Santé-Biomédical (spécialisation forte excluant par exemple l'artisanat, le BTP ou les industries en dehors de ces thématiques). Le Grand Besançon dispose, dans l'immédiat, de nettement moins d'opportunités foncières que les EPCI régionaux de taille équivalent (2 fois moins que Dijon, 3 fois moins que Montbéliard). Ces données sont cohérentes avec les dynamiques socio-économiques positives présentées plus haut et mettent en lumière la pénurie foncière, à destination des activités économiques, constatées sur le territoire Grand Bisontin.

f) Demandes de fonciers économiques recensées entre 2020 et 2024 à l'échelle de GBM

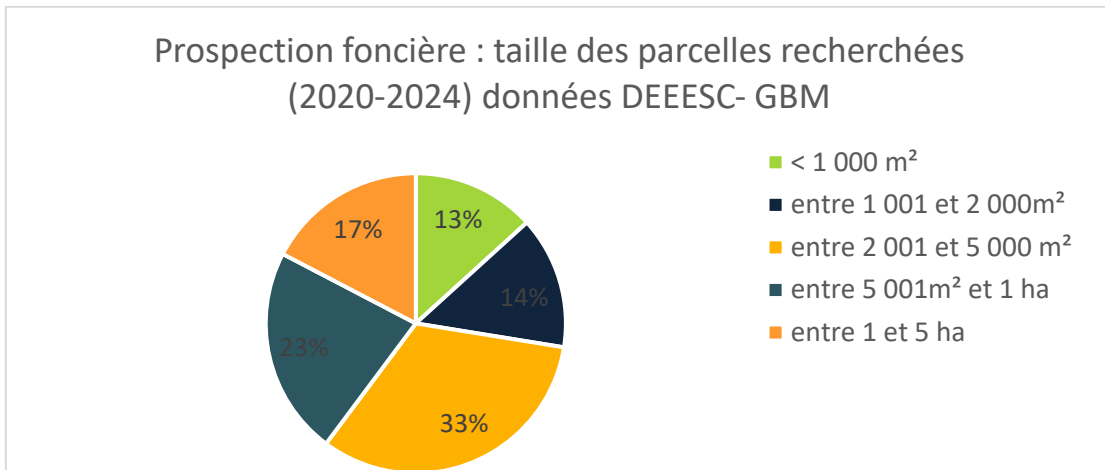
La Direction Economie Emploi Enseignement Supérieur Commerce (DEEESC) de GBM a établi un suivi chiffré et qualitatif des demandes d'accompagnement et de recherche de foncier et/ou d'immobilier à vocation économique lui étant parvenu de 2020 à 2024. Dans ce cadre 200 demandes différentes ont été analysées. Ces demandes concernent pour 16% la recherche de financements ou de conseils, pour 29% la recherche d'un bien immobilier et pour 54% la recherche d'un foncier pour un projet d'implantation, d'évolution ou d'agrandissement.

Selon ce travail, les demandes sont réparties par secteur d'activité de la manière suivante :

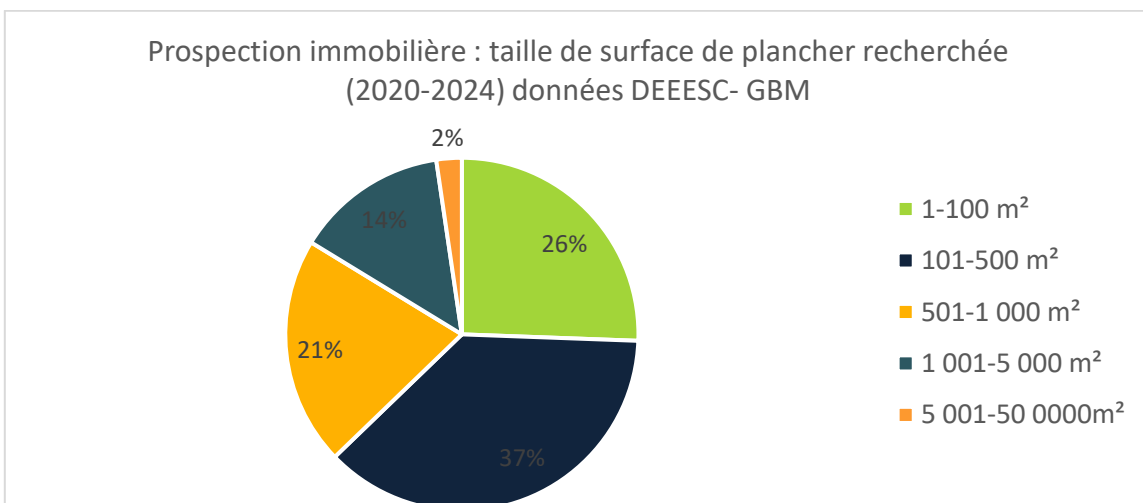
Secteur d'activité	Nombre de Secteur d'activité ²
BTP	6%
Commerce	14%
Industrie	14%
Logistique	6%
Petite industrie - Artisanat	11%
Tertiaire	50%

La recherche de foncier (107 demandes) selon les tailles de parcelles recherchées est réparti de la manière suivante :

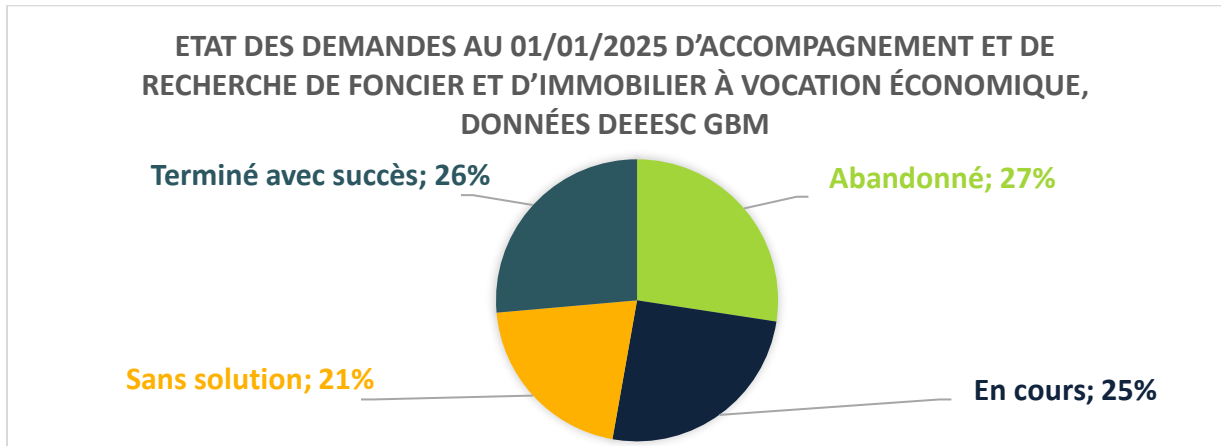
Remarque : les projets de moins de 1 000m² ne sont pas recensés car orientés dans les secteurs urbanisés existants



La recherche d'immobilier (58 demandes) selon les surfaces de plancher recherchées :



Selon le suivi réalisé, 27% des projets ont été abandonnés, 25% sont toujours en cours de recherche, 21% sans solution et 26% se sont terminés avec succès.



Il est à noter que la totalité des projets « sans solution » sont des projets relevant de la catégorie « recherche foncière » ou « recherche immobilière » (respectivement 30 et 12 projets).

En croisant ces données, il apparaît un décalage entre la demande (nombre, surface et localisation de parcelles et/ou bâtiments recherchés) et les capacités existantes sur le territoire Grand Bisontin. Si les activités tertiaires, services, commerces ont la possibilité de s'implanter dans le tissu urbanisé existant, ceci est beaucoup plus difficile pour les entreprises des secteurs du BTP, de l'industrie, de la logistique ou relevant de l'artisanat, d'arriver à mener à bien leur projet d'évolution, d'implantation ou de création d'entreprise, faute d'opportunités locales.

g) Synthèse en matière de foncier économique à l'échelle de GBM

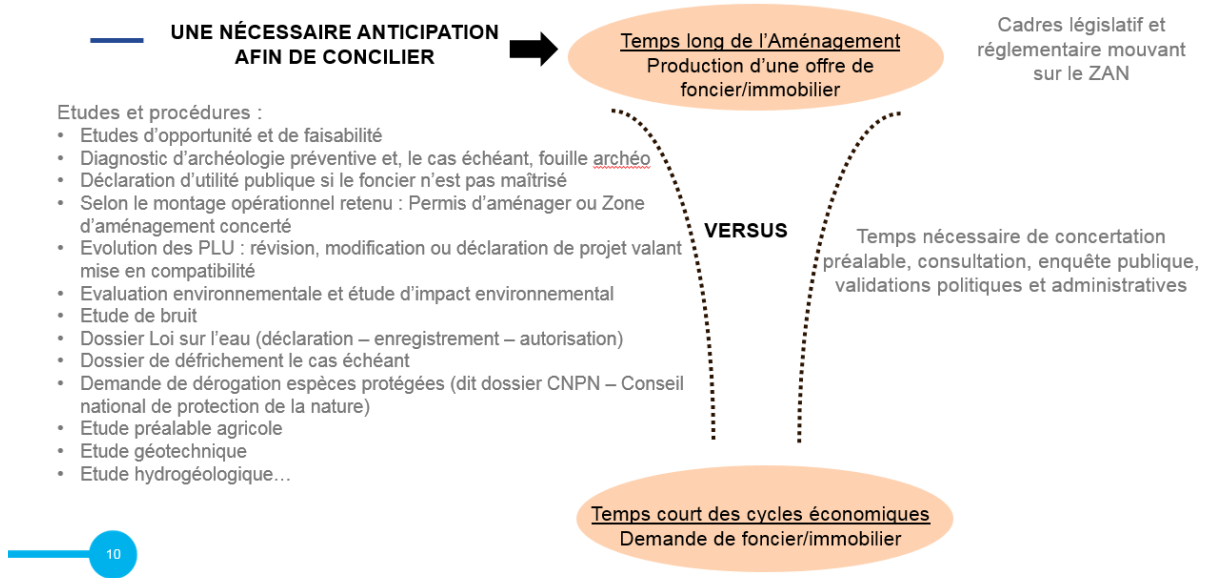
Au regard des éléments exposés, les parcelles disponibles sur le territoire répondront à un besoin immédiat et de court terme (3 – 4 ans), correspondant au temps court des cycles économiques. Le projet de ZAC sur le site de Marchaux-Chaudefontaine s'inscrit quant à lui comme une réponse aux besoins économiques de moyens et de longs termes.

En particulier, certaines typologies d'activités (artisanat, logistique, transport ou d'industrie lourde) bénéficient d'implantation proche des infrastructures routières pour optimiser leurs opérations et processus et sont exclues, de par leur nature, d'une implantation en zones urbaines ou en centralités.

A ce titre, le projet de ZAC de Marchaux-Chaudefontaine, est un projet d'aménagement d'ensemble :

- s'inscrivant dans un exercice de prospective et de planification globale ;
- visant à répondre aux besoins des acteurs économiques, via une offre foncière adaptée, qui sera mise à disposition de manière échelonnée sur la période 2030-2050.

1. Rapport de présentation



Schématisation du décalage temporel : temps long de l'aménagement / temps court des cycles économiques

La partie « Solutions de substitution examinées par le Maître d'ouvrage » de l'évaluation environnementale du projet complète ces informations et retrace l'historique récent ayant conduit à identifier le développement de la ZAE de Marchaux-Chaudefontaine comme une zone de projet prioritaire pour le territoire de GBM.

D. Périmètre de la ZAC et structure foncière



Plan de délimitation du périmètre de la ZAC

- Sections cadastrales
- Périmètre ZAC
- Parcelles ZAC



DEEESC
Service Aménagement

N° de parcelle	Surface totale (m ²)*	Surface dans la ZAC (m ²)*	Part dans la ZAC (%)
ZI28	108	108	100
ZI170	108	108	100
ZI33	300	300	100
ZI27	709	709	100
ZI217	813	813	100
ZI231	1204	1204	100
ZI57	1523	1520	100
ZI189	1624	1624	100
ZI37	1857	1855	100
ZI35	2603	2600	100
ZI119	2753	2753	100
ZI145	3125	3125	100
ZI220	3162	3162	100
ZI171	3166	3161	100
ZI232	3958	3958	100
ZI230	4133	3911	95
ZI228	4728	4728	100
ZI148	4852	4852	100
ZI151	4863	4863	100
ZI233	5625	4464	79
ZI34	6537	6515	100
ZI152	9971	9971	100
ZI149	10139	10139	100
ZI59	11466	11466	100
ZB41	13170	5108	39
ZI191	14192	14192	100
ZI187	18214	18211	100
ZB43	20222	10471	52
ZB42	20786	10774	52
ZB44	22015	10113	46
ZI185	23038	23022	100
ZI155	25524	25524	100
ZI146	26376	26376	100
ZI158	26500	26500	100
ZB46	27751	15074	54
ZB45	32137	15917	50
ZI36	34103	34088	100
ZB40	68915	30745	45
ZI234	110150	21869	20

*Calcul basé sur le cadastre, pouvant évoluer à la marge après intervention d'un géomètre dans les phases ultérieures

Réalisé le 07/01/2025
© Grand Besançon 2025

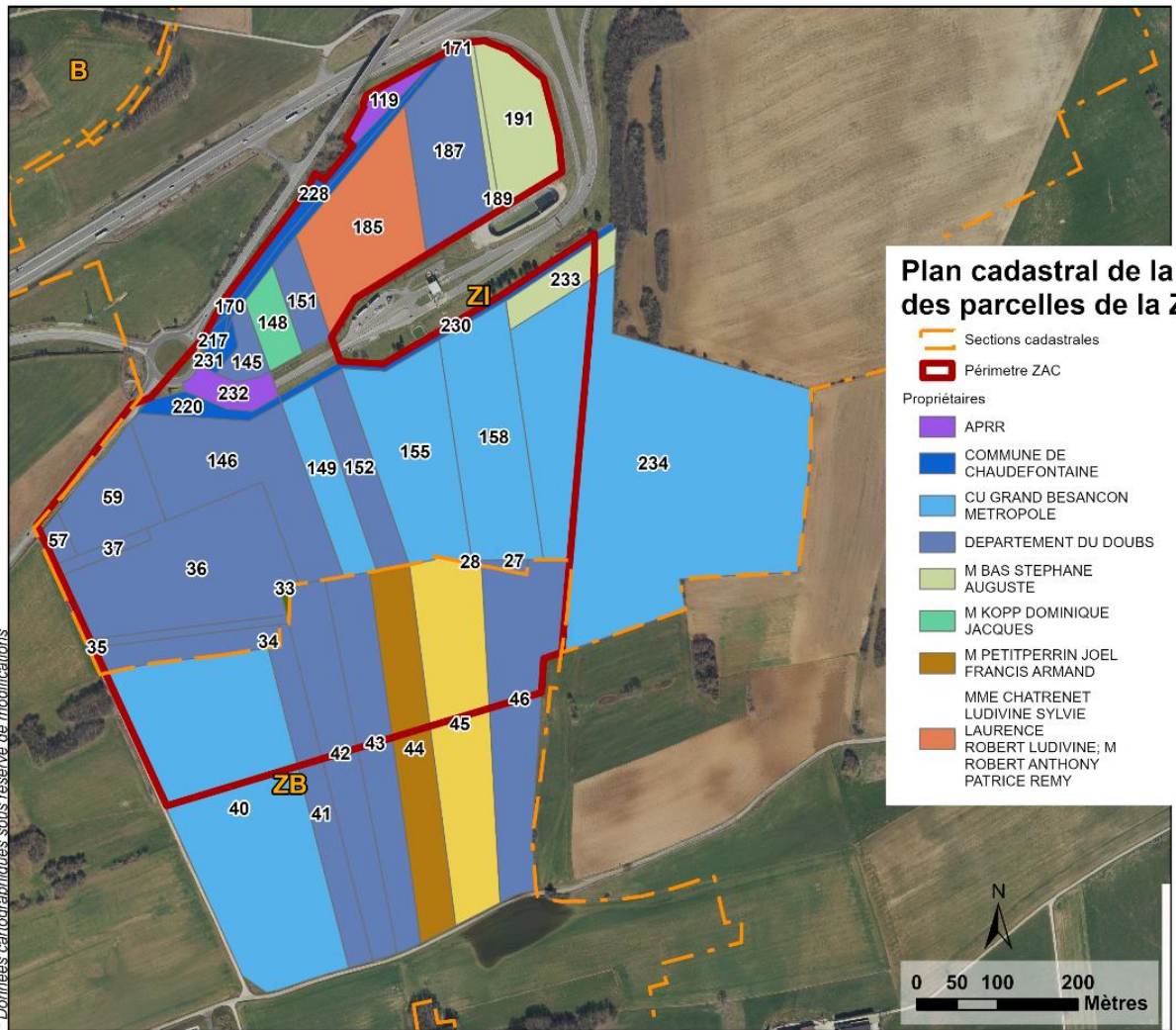
Le projet de ZAC prévoit l'aménagement des équipements structurants de l'emprise du projet, créant ainsi des ilots permettant la mise en œuvre d'opérations d'aménagement et de constructions pour les bâtiments d'activités.

Ces derniers pourront faire l'objet de divisions et d'aménagement d'infrastructure nécessaire pour leurs constructions.



URBICAND

71 rue Chabot Charny 21 000 DIJON
T. 03 80 36 49 42 - urbicand@urbicand.com



DEEESC
Service Aménagement

Grand Besançon Métropole, le Conseil Départemental du Doubs et la commune de Marchaux-Chaudefontaine sont propriétaires d'environ 80% de la surface du projet, représentant 30,17 ha de l'emprise totale du projet de création de ZAC. Pour le foncier à domanialité privé, une procédure de négociation pour le transfert de domanialité à l'amiable est privilégié par Grand Besançon Métropole et en cours de réalisation afin de permettre l'acquisition. Selon l'évolution des démarches d'acquisition, et en raison de blocages potentiels pouvant remettre en question la réalisation de l'opération d'aménagement, Grand Besançon Métropole pourrait être amené à recourir aux

Plan cadastral de la domanialité des parcelles de la ZAC, GBM

URBICAND

71 rue Chabot Charny 21 000 DIJON
 T. 03 80 36 49 42 - urbicand@urbicand.com



III. État initial du site et de son environnement

A. Cadre général

La ZAC de Marchaux-Chaudefontaine est située à la périphérie est du territoire de Grand Besançon Métropole, précisément entre les deux bourgs de Marchaux et Chaudefontaine. Ce site stratégique bénéficie d'une desserte majeure via l'autoroute A36, qui malgré son importance, représente une fracture paysagère et écologique significative. En plus de l'autoroute, le site est accessible par la route D226A, qui relie les deux communes, assurant ainsi une connectivité efficace avec le reste du réseau viaire.

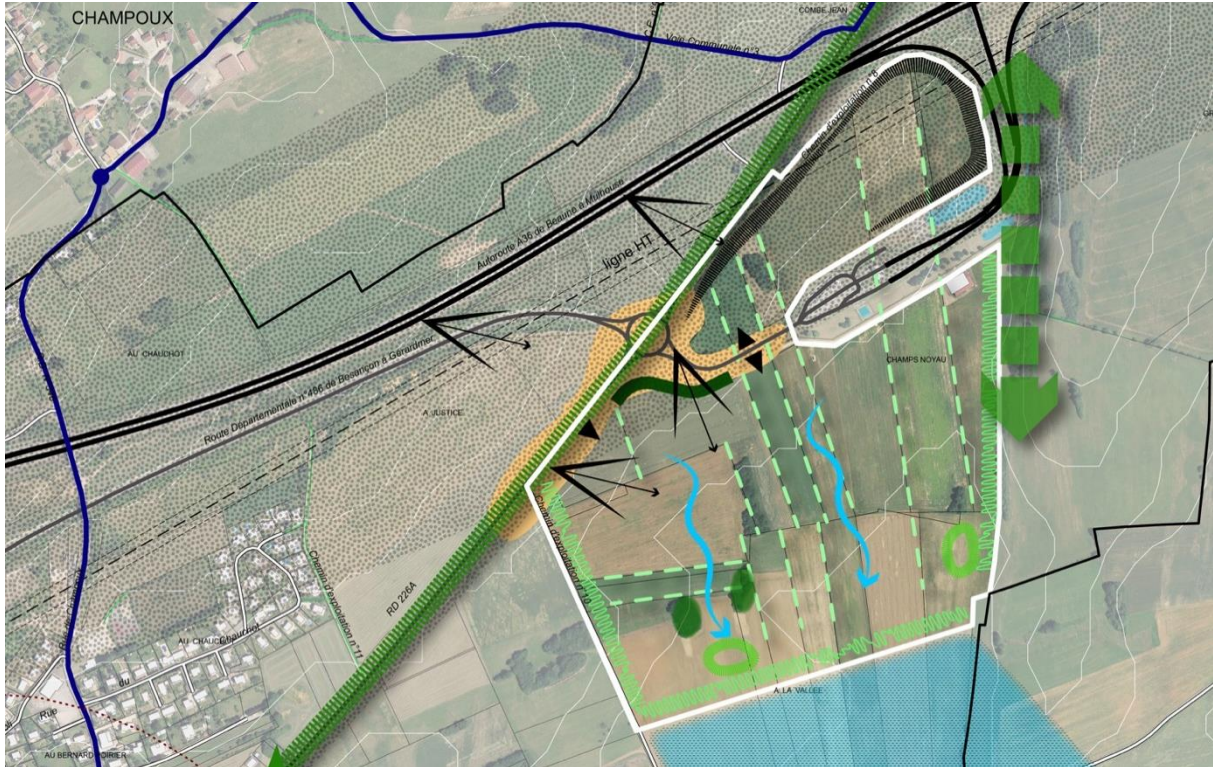
Les terrains sont actuellement principalement agricoles et présentent une topographie localement marquée. Le point haut de cette topographie est marqué par la présence de l'autoroute A36, ce qui influence directement l'organisation spatiale et les enjeux paysagers du site. Cette configuration topographique nécessite une planification soignée pour intégrer harmonieusement les futurs aménagements dans le paysage existant.

L'insertion paysagère de la ZAC de Marchaux-Chaudefontaine est un enjeu majeur, dicté par deux aspects principaux :

- * Vis-à-vis de l'autoroute : Le site, étant une vitrine visible depuis l'autoroute, doit être encadré réglementairement pour garantir une façade urbaine de qualité. Cette façade doit incarner les valeurs et l'ambition de la maîtrise d'ouvrage, assurant ainsi une image positive et attractive pour les usagers de l'autoroute.
- * Vis-à-vis des abords : Les abords plus ou moins proches du site offrent des vues lointaines sur le site de projet. Un soin particulier doit être apporté aux traitements des franges de la ZAC pour minimiser l'impact des constructions sur le grand paysage. Cela implique une intégration harmonieuse des bâtiments et des aménagements paysagers pour préserver la qualité visuelle du site.

La topographie du site et les phénomènes de ruissellement associés posent des enjeux significatifs en matière de gestion des eaux pluviales. Il est essentiel de mettre en place des systèmes de gestion des eaux de ruissellement efficaces pour éviter les inondations et les dégâts potentiels aux infrastructures et aux terrains environnants. Cette gestion doit être intégrée dans la planification globale du site pour assurer la durabilité et la sécurité des aménagements.

















Carte d'enjeux issu du diagnostic urbain et paysager

ENJEUX

Renforcer et intégrer l'armature urbaine existante

-  Autoroute
-  Route principale
-  Rue secondaire
-  Rue à requalifier et à sécuriser
-  Espace public et voiries à requalifier
-  Bus n°71- Ligne à développer
-  Secteur affecté par le bruit de part et d'autre de l'autoroute (300 mètres)

Mieux intégrer le développement urbain

-  Lisières à composer pour préserver le paysage
-  Lisières à composer pour se protéger des nuisances
-  S'insérer dans la trame du paysage
-  Privilégier les écoulements des eaux pluviales à ciel ouvert
-  Accès possibles à la nouvelle ZAE

B. Cadre hydrogéologique

Le site est caractérisé par la présence d'un **ensemble calcaire massif et fissuré** reposant sur un substratum marneux imperméable. Les aquifères sont **karstiques** et font partie d'un **réseau complexe de failles**. Ces réseaux karstiques sont visibles en raison de la présence de dolines et de zones d'effondrements karstiques. Ces réseaux karstiques rendent les nappes sensibles aux pollutions, en facilitant l'infiltration souterraine. Dans ce cadre, les dolines présentes sur le site devront être intégrées aux espaces publics et ne pas être utilisées à des fins d'infiltration.

Le **sol est limonocalcaire, légèrement argileux** en profondeur. La **roche calcaire** est presque **affleurante** par endroit (30cm).

En raison de ces caractéristiques géologiques et de l'absence de cours d'eau, **aucune zone humide** n'a été documentée sur le périmètre. En conséquence, le projet de ZAE n'est pas soumis à la rubrique 3.3.1.0 de l'article R214-1 du CE.

La frange est du périmètre est bordé par une faille géologique, celle-ci se repère dans le paysage par la présence de boisements et de haies multistrates denses. Il est également important de noter que cette faille dispose **d'un chemin rural agricole contribuant à l'accessibilité des parcelles exploitées** situé sur le plateau haut à l'Est du projet appartenant à la commune de Marchaux Chaudefontaine.

C. Cadre naturel

Aucun **type d'habitat majeur ne relève des sites d'importance communautaire** (réseau Natura 2000). Le site le plus proche est celui de la « Moyenne Vallée du Doubs » situé à environ 4 kilomètres au sud. Une zone naturelle d'intérêt floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 1 est située à 2 kilomètres au nord : la forêt de Chailluz et Falaise de la Dame Blanche. Elle intègre la côte de Chazot, visible depuis le site et les boisements qui s'y trouvent. Aucune zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) est localisée à proximité du site.

Malgré **l'absence de site réglementairement protégé pour des raisons faunistiques ou floristiques** (arrêté de biotope, réserve naturelle, ZICO, ZNIEFF, Natura 2000, etc.) l'étude environnementale a permis d'établir une liste non exhaustive de la faune locale et d'en définir les lieux de concentrations. Celle-ci est majoritairement repérée sur les haies et boisements sur la frange est du périmètre.

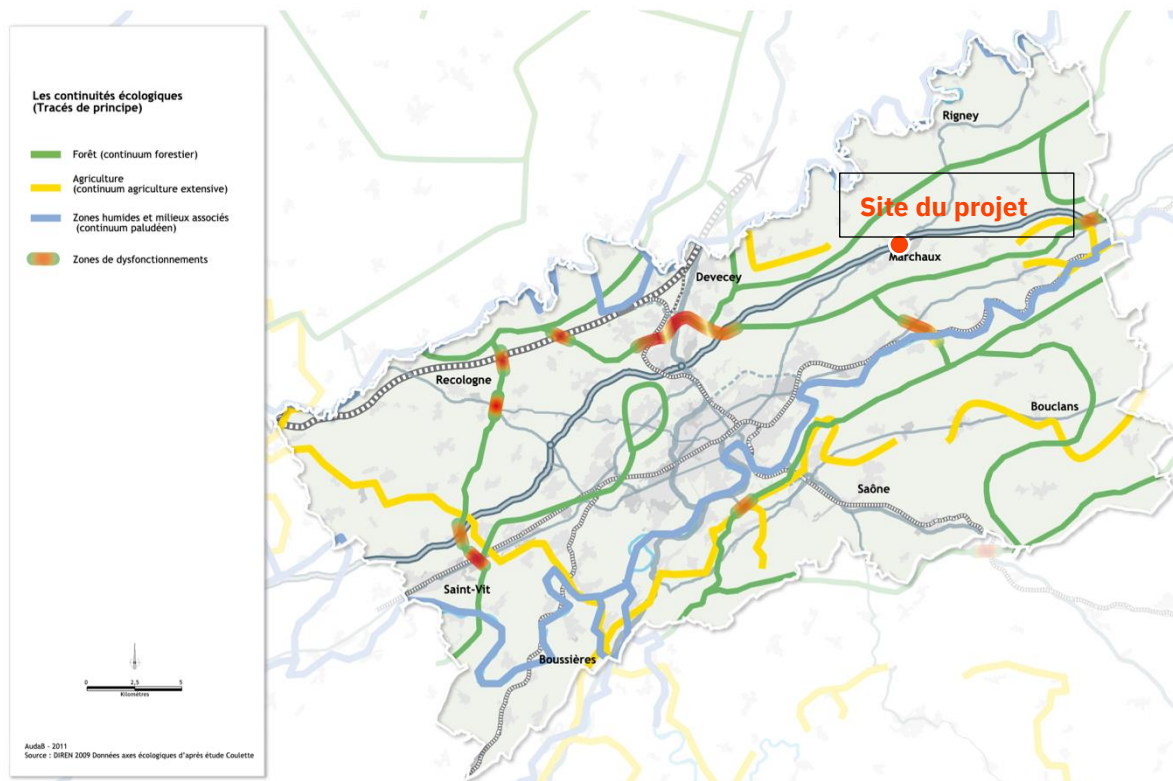
Des chiroptères ainsi qu'une multitude d'espèces aviaires ont été observées dans ce boisement. 4 espèces d'oiseaux sur liste rouge ont été repérées dont 2 nichant dans les haies de ce secteur. Les 51 espèces de l'avifaune observées y sont le plus présentes. En termes d'entomologie, aucun insectes protégées n'a pu être repérées, en raison d'une faible diversité d'habitats et de la jeunesse des boisements. Pour ce qui est des reptiles, 3 espèces peu menacées ont pu être repérées et devront bénéficier d'aménagements spécifiques. En termes d'amphibien, l'absence de zone humide et de milieux aquatique justifie leur absence sur le périmètre d'étude. Enfin, pour ce qui est des mammifères, nombre d'entre eux ont pu être repérés sur le site ou dans sa proximité immédiate, par observation directe ou indirecte : renard, chevreuil, cerf, sanglier, mulot, putois, blaireau, lièvre, taupe, chat forestier et hérissons. Une ceinture paysagère, des continuités écologiques et des aménagements spécifiques seront mis en place pour préserver et développer cette biodiversité. **Le site ne présente que peu d'intérêt faunistique, mais celui-ci doit être favorisé et renforcé dans le cadre du projet.**

La flore du site est peu variée et sans intérêt particulier. Le site se compose principalement de cultures et de prairies marquées par quelques éléments de pelouse mésophile. Les boisements sont composés d'ourlets forestiers isolés, principalement des hêtraies à Mélèze.

Le site n'est pas repéré dans le schéma des trames vertes et bleues de Bourgogne-Franche-Comté, notamment en lien avec la modification du SRADDET relative aux continuités écologiques de 2024.

Par ailleurs, la trame verte et bleue identifiée dans le SCoT de l'agglomération bisontine a été analysée et met en évidence la prédominance de sensibilités éloignées par rapport au site du projet de ZAC. Le Document d'Orientations Générales, approuvé et en vigueur indique des corridors Est-Ouest majeur rattachés à la présence des Massifs forestiers situés sur les hauteurs géographiques.

IV - Schéma des grandes continuités écologiques

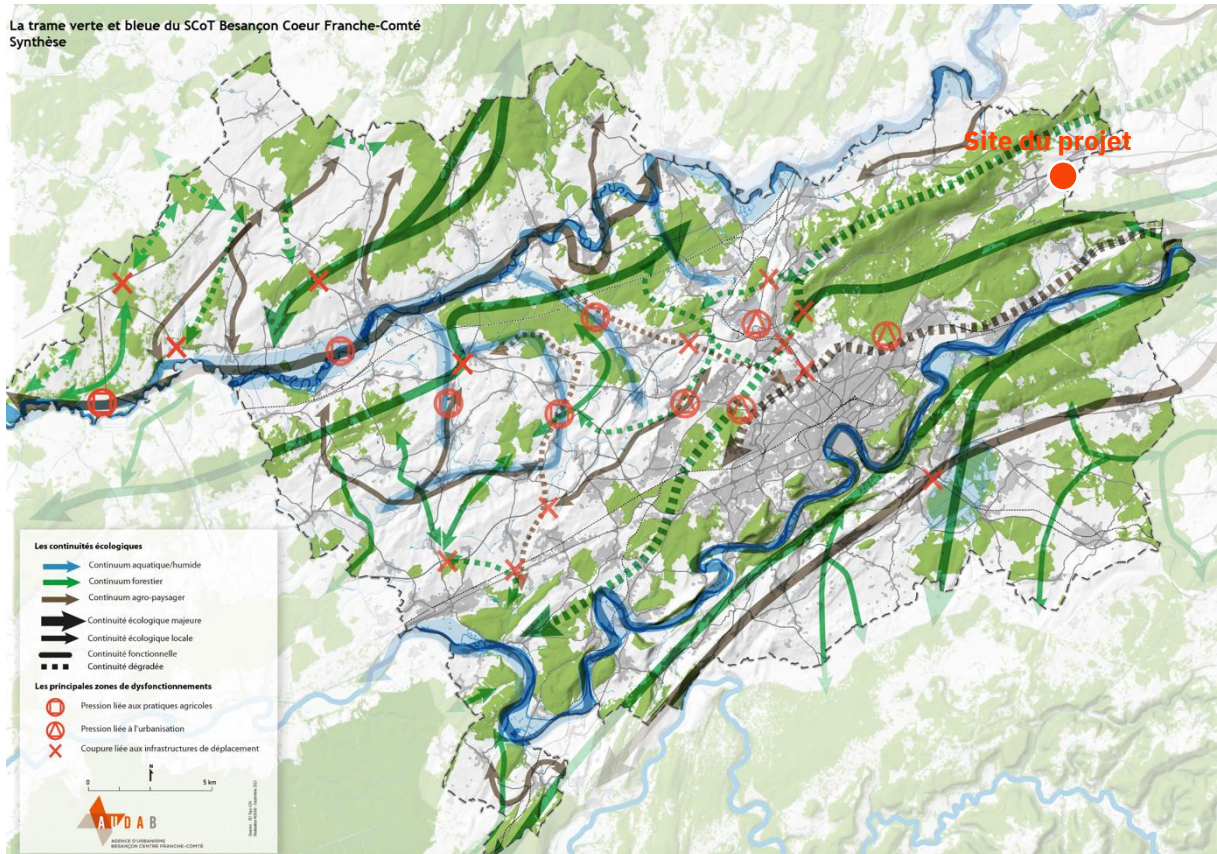


Carte de synthèse des grandes continuités écologiques du SCoT an vigueur (2011)

Le SCoT a actualisé sa Trame Verte et Bleue en 2023 par une étude du réseau écologique du territoire en vue d'une révision du document de planification. Ce travail établit un diagnostic des continuités écologiques en croisant le réseau écologique avec le développement territorial. Il entend répondre à trois objectifs principaux :

- * **identifier les milieux naturels constitutifs de la trame verte et bleue du territoire.** Il s'agit de répertorier les espaces naturels et agricoles du territoire pouvant participer à la Trame verte et bleue, puis de les classer, d'une part suivant leur appartenance à une sous-trame écologique et, d'autre part, selon leur fonction écologique (réservoirs de biodiversité ou corridors écologiques).
- * **analyser le fonctionnement et la qualité des continuités** sur la base d'indicateurs écologiques (présence d'espèces cibles, perméabilité des milieux, degré de fragmentation des milieux par les espaces anthropisés ...).
- * **déterminer des enjeux de préservation et de restauration des continuités écologiques,** notamment au regard des dynamiques de développement du territoire (infrastructures existantes, zones d'habitat ou d'activités existantes ou en projet ...

Malgré l'absence de portée réglementaire de cette actualisation, le projet de création de ZAC a pris en compte ces objectifs.



La trame verte et bleue du SCoT Besançon Cœur Franche Comté, Diagnostic et cartographie du réseau écologique, Septembre 2023

D. Cadre architectural et paysager

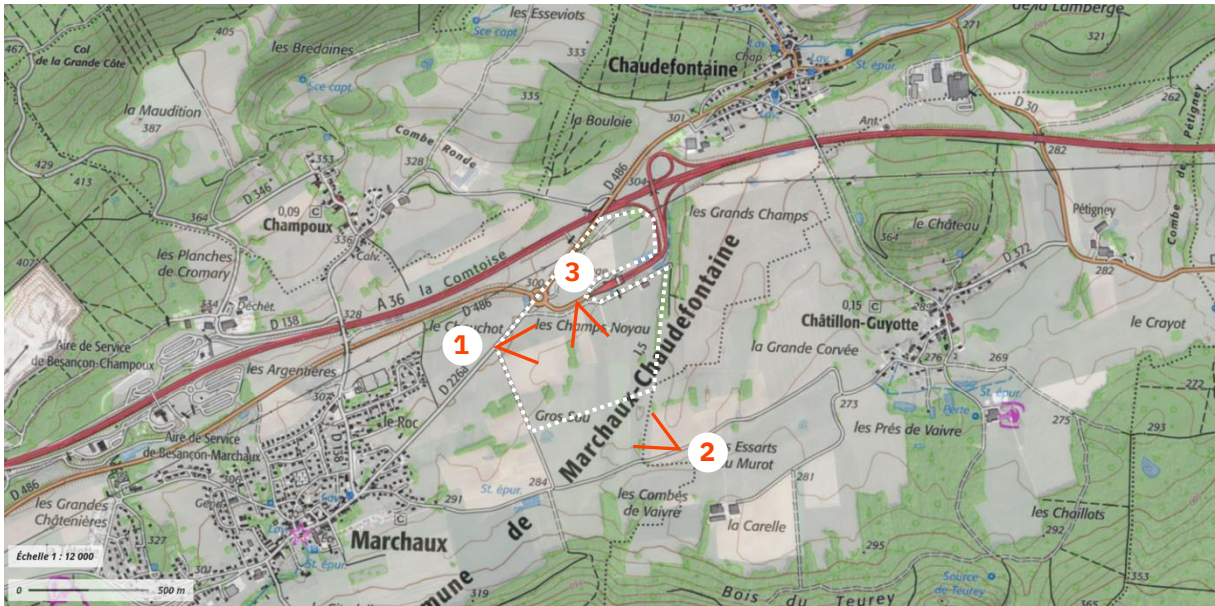
Le site ne présente actuellement qu'un bâtiment agricole de petite taille destiné au stockage. Les constructions les plus proches et visibles, sont l'équipement du péage de la sortie 4.1 et les habitations de l'est de Marchaux, de type pavillonnaire individuel. Ces habitations sont localisées, au plus proche, à près de 320 mètres du site. Non visibles mais à proximité sont aussi situées les locaux commerciaux et artisanaux Manuloc et Renault à Chaudefontaine (300 mètres de la ZAC) et les premières habitations de Chaudefontaine à près de 400 mètres.

Marchaux abrite majoritairement du logement individuel isolé, et possède dans son centre quelques équipements et commerces (mairie, école, banque, tabac, restaurant, pizzeria, Intermarché). Pour Chaudefontaine, le bâti abrite le même type d'habitat individuel, les seuls équipements et services sont la mairie, un restaurant. Chaudefontaine abrite tout de même 2 employeurs importants, Metalis et Dixi Microtechniques. Le patrimoine bâti ancien est concentré autour des 2 mairies. La commune de Marchaux-Chaudefontaine est donc éloignée des espaces urbanisés du cœur de l'agglomération et est faiblement équipé. La commune est marquée par la traversée d'infrastructure routière, comme la RD486 permettant sa liaison à Besançon. **Le cadre architectural des abords du projet ne présente pas d'intérêt particulier.**

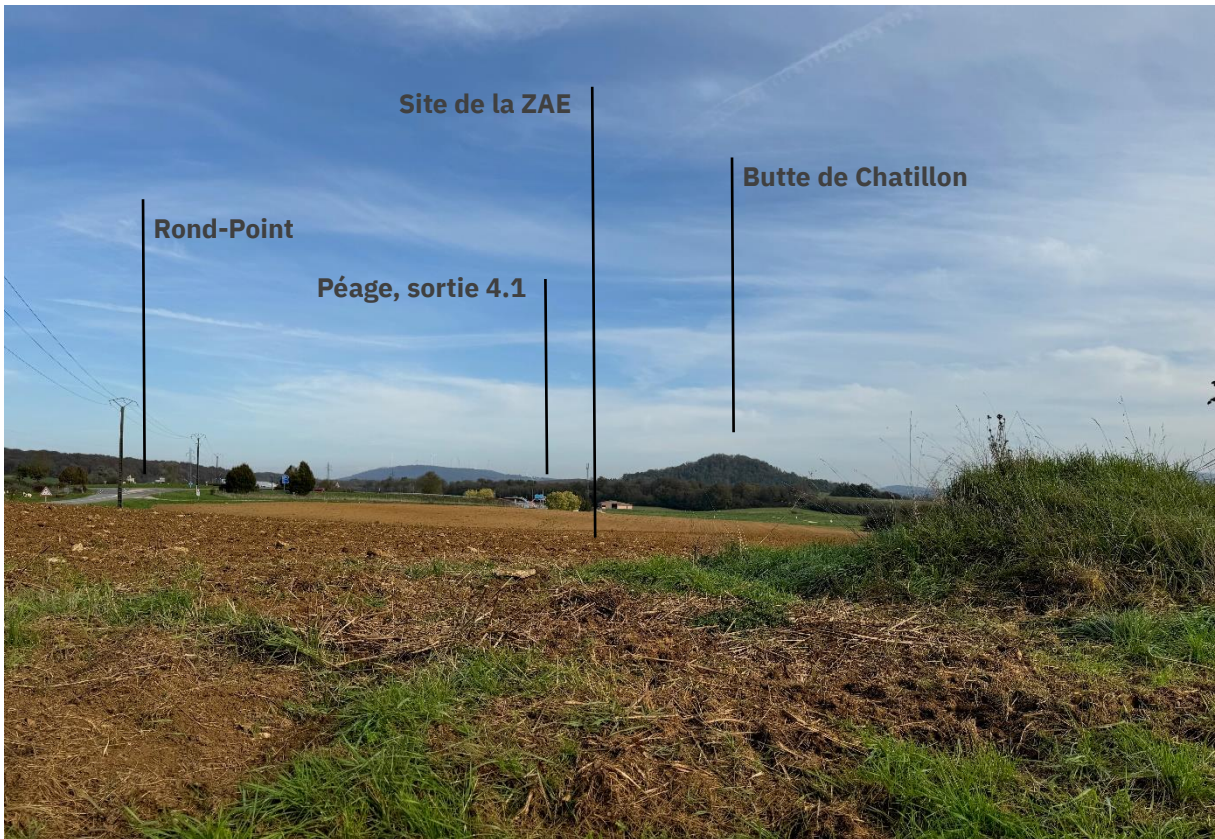
Concernant le **cadre paysager**, le terrain de la ZAC est relativement plat, avec une pente montante du sud-ouest au nord-est limité par des massifs boisés et marqués par des dolines. La butte (bois de la Côte de Vaire) au sud **présente un intérêt majeur** pour le site, par le cadre forestier qu'elle offre, tout

1. Rapport de présentation

comme la butte de Châtillon-Guyotte située à l'est et visible depuis la départementale 486 et depuis le site. Tout autour du site, sont visibles dans toutes les directions, des boisements, renforçant le cadre de celui-ci comme les bois de la Côte Chazat au nord.

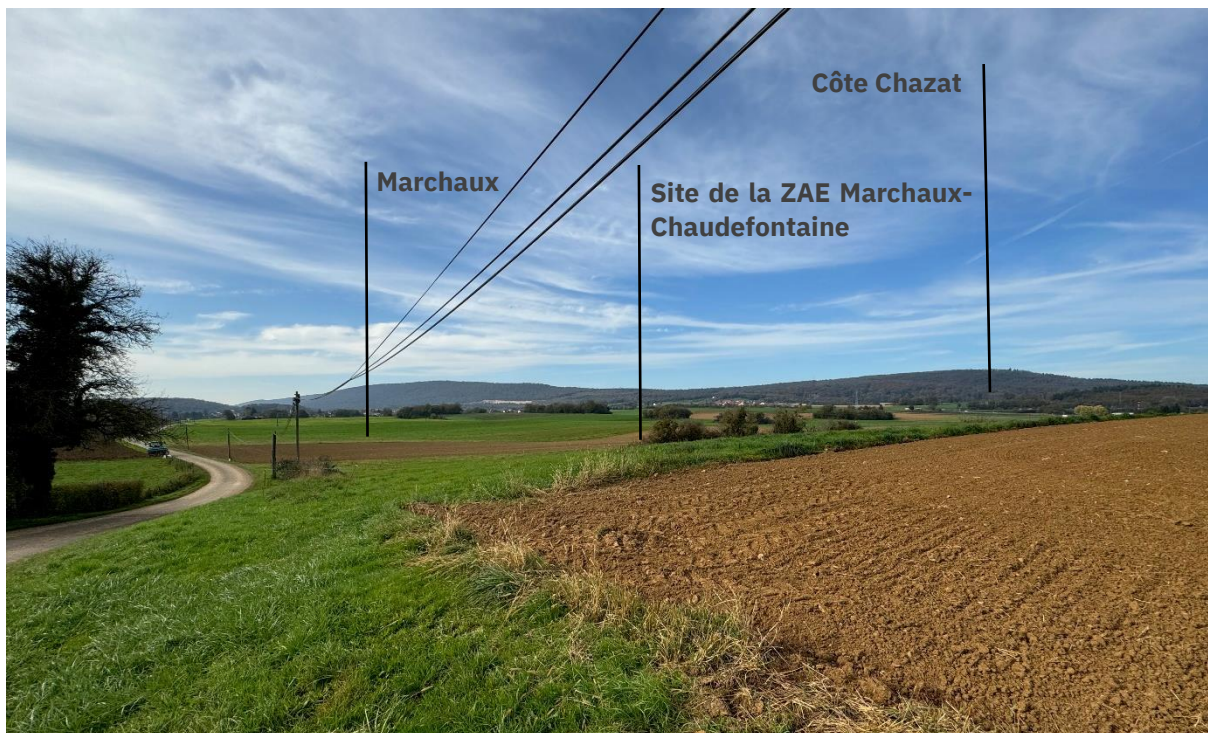


Carte de localisation des photographies de perception du site depuis ses abords

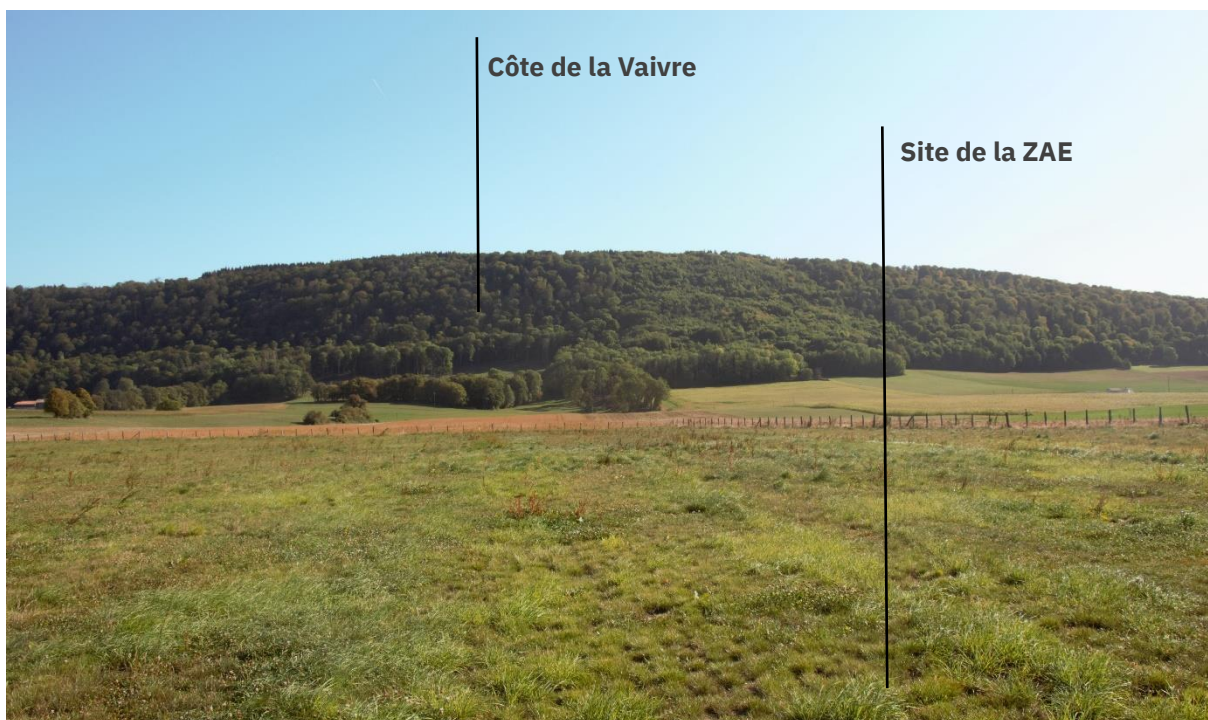


Vue n°1 sur le site

1. Rapport de présentation



Vue n°2 sur le site



Vue n°3 sur le site



URBICAND

71 rue Chabot Charny 21 000 DIJON
T. 03 80 36 49 42 - urbicand@urbicand.com

IV. Description du projet

A. Enjeux

Le périmètre du projet n'est soumis à **aucun risque particulier**. Les remontées de nappes peuvent exister sur un sol karstique et sont donc présentes sur le secteur de la commune. Le périmètre du projet a été délimité en fonction de la topographie pour limiter ce phénomène, présent sur les terres agricoles situées au sud du périmètre de projet. Le périmètre n'intègre **aucune zone humide**, aucun cours d'eau pouvant justifier d'un risque inondation.

La **sismicité du site est modérée**, en raison de la présence de la faille géologique, tout comme le retrait gonflement des argiles qui n'est que peu présent en raison des caractéristiques du sol et de la présence de roches dures calcaires.

L'**imperméabilisation du sol** par le projet de ZAE est un **enjeu majeur** de celui-ci, la surface imperméabilisée doit être réduite au minimum possible.

La **consommation des surfaces agricoles** du projet est également un enjeu essentiel. D'une part les activités agricoles exploitant ce secteur devront bénéficier de mesures compensatoires vis-à-vis des revenus d'exploitation des terres. D'autre part, la biodiversité qui profite du secteur devra être préservée et développée, par les continuités écologiques et par la reconnexion des boisements existants.

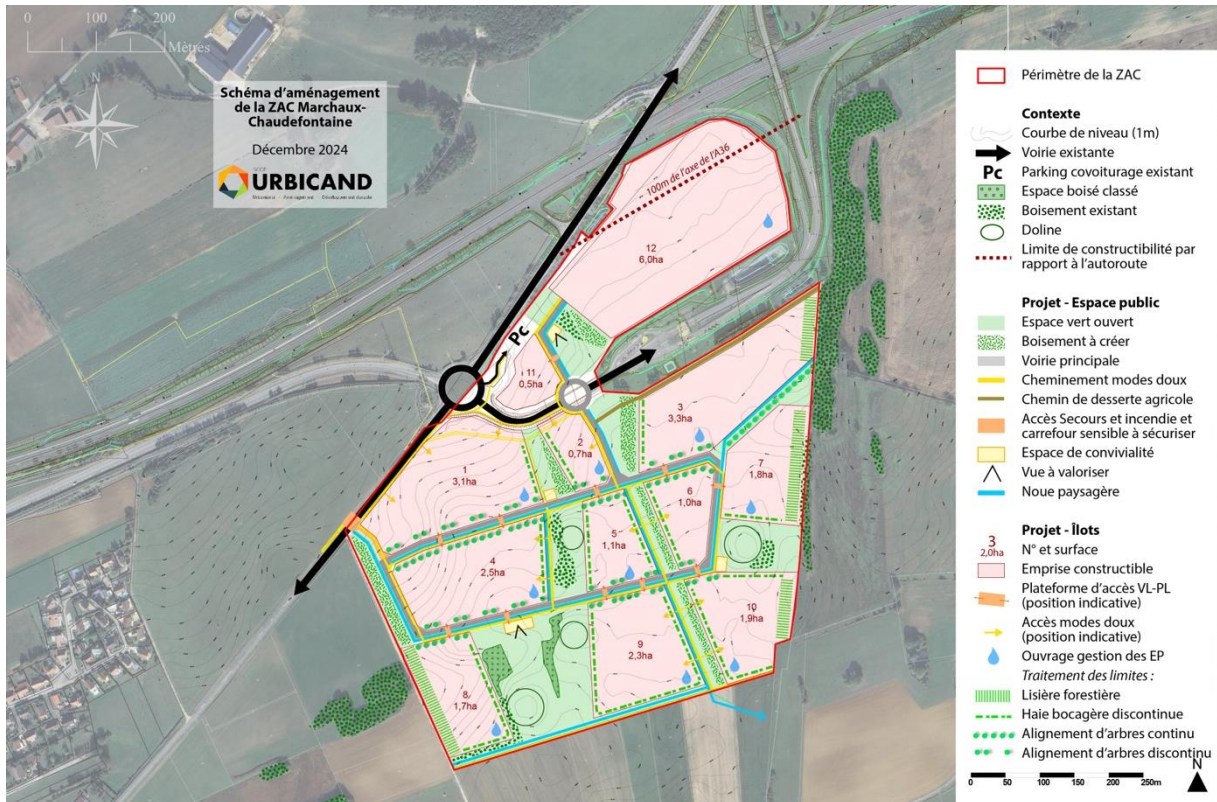
Les **risques technologiques sont absents** sur le site actuellement, cependant, la destination industrielle de la ZAE Marchaux-Chaudefontaine, implique une considération de cet enjeu tout au long de la vie du projet, et ce d'autant plus, si celui-ci accueille des **installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)**.

B. Programmation

Le projet prévoit la création d'une **zone d'activités « mixte »**, d'une surface totale de 37,6 hectares, destinée à l'accueil d'entreprises **industrielles** et **artisanales** principalement, avec quelques **équipements d'intérêt collectif** ou services publics, associés à une **offre de services mutualisés** aux entreprises.

L'aménagement du site sera pensé dans son ensemble, pour cela, une découpe sous forme d'**îlots** sera proposée aux constructeurs par l'aménageur de la ZAE. Ces îlots, pourront être au nombre de 12, **allant de 0,5 hectare à 6 hectares** pour certains. Toutefois ce dénombrement et cette division parcellaire est donnée à titre indicatif, celle-ci pouvant être adaptée aux demandes des entreprises et au découpage par lot des différents constructeurs.

C. Intentions d'aménagement



1. Accessibilité et Desserte du Site, Profil des Voies

La ZAC de Marchaux-Chaudefontaine bénéficie d'une **accessibilité optimale**. L'accès principal est assuré par la **création d'un rond-point** à la sortie de la gare de péage de l'autoroute A36, tandis que l'accès secondaire, réservé aux véhicules de secours et de lutte contre l'incendie ainsi qu'aux modes doux, est réalisé via l'aménagement d'une **entrée-sortie sur la route D226A**, en direction de Marchaux.

La desserte interne du site est organisée par une **voie structurante en boucle** pour la partie Sud, connectée aux deux accès aménagés, et par une **voie en impasse** depuis le rond-point de la gare de péage pour la partie Nord, connectée au parking de covoiturage aménagé par le Département.

Le profil des voies est conçu avec une **largeur maximale de 15m**, pour intégrer une **noüe plantée**, un **cheminement sécurisé** et **l'absence de bordure** pour faciliter le recueil des eaux pluviales.

En termes de liaisons avec les communes, le schéma cyclable prévoit la réalisation d'une piste le long de la départementale D226A reliant la ZAC à Marchaux en prolongation de la voie 7 qui connecte Marchaux au centre de Besançon.

Pour ce qui est des transports en communs, une étude est en cours avec les services dédiés afin d'adapter le schéma de circulation de la ligne 71 pour qu'elle desserve le secteur de la ZAC Marchaux-Chaudefontaine.

Le projet prévoit le **maintien du chemin rural agricole en limite Nord Est** du site permettant de maintenir l'accessibilité aux parcelles agricoles exploitées ZI206 et ZI234. Ce chemin existant et

appartenant à la commune de Marchaux-Chaudefontaine sera connecté à la nouvelle voie structurante du projet en entrée d'opération. Ce chemin fera parti du domaine public de l'opération.



Chemin rural agricole en limite Nord Est du site, source : étude d'impact projet

Enfin, dans le cadre de la politique de covoiturage, le parking existant présente de réels intérêts et s'inscrit dans le schéma des aires de covoiturage régional.

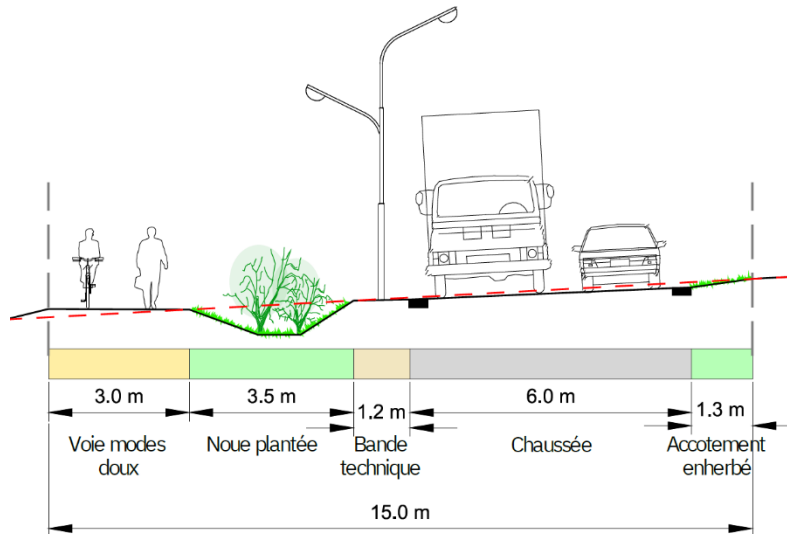
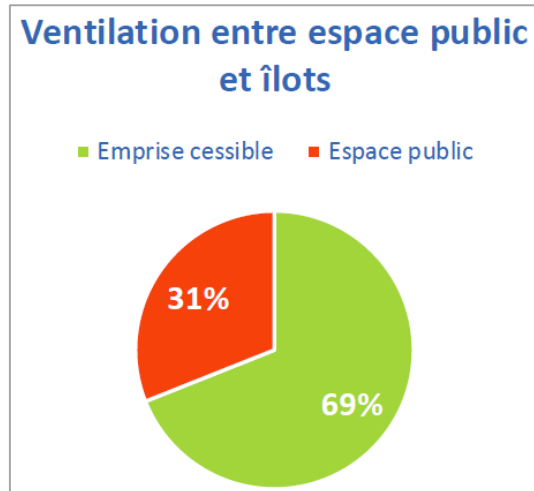


Illustration de principe de la voie principale. Cette illustration ne vaut pas description des ouvrages du dossier de réalisation de ZAC

2. Bilan des surfaces

Le projet de la ZAC de Marchaux-Chaudefontaine couvre une **surface totale de 37,6 ha**. Les **emprises cessibles** représentent environ 26,0 ha, soit 69% de la surface totale, tandis que les **espaces publics** couvrent environ 11,6 ha, soit 31%.

Cette répartition permet une utilisation optimale du foncier, avec une forte proportion d'espaces publics pour améliorer la qualité de vie et le respect de la biodiversité dans la zone.



3. Orientations en faveur de la Biodiversité et la préservation des espaces naturels

Le projet met en avant des orientations ambitieuses pour **favoriser la biodiversité** et **préserver les espaces naturels**. Les **corridors écologiques** majeurs, composés de divers milieux tels que forêts, ourlets, fourrés, prairies et pelouses, sont **préservés et enrichis** pour accueillir des espèces comme les chiroptères, l'avifaune et l'entomofaune.

La **nouvelle trame verte structurante** lie les boisements existants et **enrichit la biodiversité** par des plantations diversifiées, prenant en compte **l'écoulement naturel de l'eau et la trame bleue**. Les **opérateurs privés sont tenus de contribuer** à ces ambitions environnementales, en prévoyant dans les cahiers de charges de cession de terrains des obligations en matière de plantations, notamment au contact des voies et emprises publiques, ainsi que des espaces naturels ou agricoles autour du site.

4. Orientations sur l'Organisation des Mobilités

L'organisation des mobilités dans la ZAC de Marchaux-Chaudefontaine vise à **promouvoir les modes actifs** et **réduire l'emprise de la voiture**. Le **parking covoiturage** existant au Nord de la ZAC constitue **un point d'ancrage** pour définir la stratégie modes doux au sein du site. Il sera conservé au sein du projet.

Au stade du dossier de création de ZAC pour **la desserte en transport en commun du projet**, le service transport de GBM a été consulté sur le potentiel développement d'une ligne de bus desservant la future ZAE. Il est envisagé de mener une étude de faisabilité et de captation pour le développement d'une ligne 71bis alternative au tracé actuel de la ligne 71 existante. Cette ligne alternative pourrait avoir pour terminus la ZAE. Le service des transports a indiqué qu'une réflexion pourra être menée avec leur gestionnaire une fois que le projet sera en phase de dossier de réalisation de ZAC et du projet. Cela permettra pour avoir des projections factuelles dans la définition des estimations : nombre d'emplois, type d'entreprises, etc... Un point d'arrêt pourrait se situer au nord l'îlot 1, dans l'espace actuellement non aménagé à proximité du rond-point.

Des **itinéraires confortables et sécurisés** pour les **piétons et les cyclistes** sont mis en place, dissociés de la circulation des véhicules lourds et légers, et **adossés aux trames végétales** de la ZAC. Par ailleurs, les **voies internes sont dotées d'un trottoir** au moins d'un côté pour garantir un accès intégral

aux piétons et cycles à l'ensemble des îlots. Les **stationnements pour les vélos sont également intégrés**, et les **revêtements perméables** sont favorisés pour minimiser l'impact environnemental.



En ce qui concerne les stationnements, le projet prévoit une **mutualisation des besoins en stationnement à l'échelle de chaque îlot**. La ventilation des besoins en stationnement et de leur capacité de mutualisation sera faite par le dossier de réalisation qui précisera les ouvrages et répartition des équipements pour l'ensemble des acteurs économiques. Cette approche favorise une utilisation optimale de l'espace et contribue à minimiser l'impact environnemental des stationnements. Les **stationnements** du projet seront en **majorité perméables** afin de réduire les ruissellements et d'alléger les ouvrages de traitement de l'eau.



5. *Gestion des Eaux Pluviales*

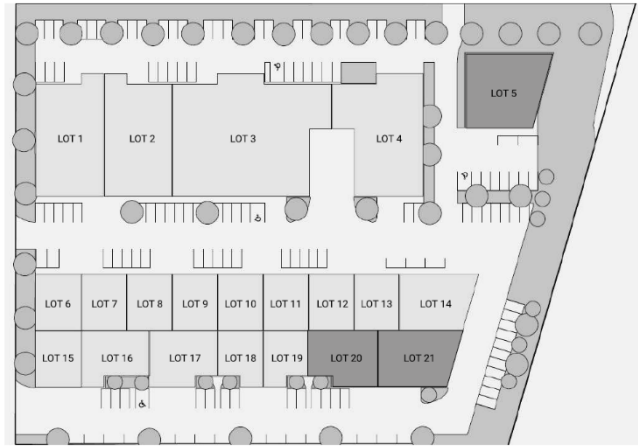
La gestion des eaux pluviales est une priorité majeure dans le projet. Pour cela, le **zonage pluvial** établi par GBM servira de base et devra être respecté. L'aménageur du site, dans ce cadre, proposera des aménagements dédiés à la gestion des eaux pluviales et travaillera notamment sur le respect du chemin naturel d'écoulement. Enfin, les caractéristiques karstiques du milieu seront prises en compte dans les modes de gestions et les choix en termes d'aménagement. Nous rappelons à ce titre que le schéma de gestion pluvial autorise des dérogations et adaptations justifiées aux principes pour les Grands Projets sont possibles. Les études de réalisation de la ZAC permettront d'affiner les ouvrages hydrauliques les plus adaptés.



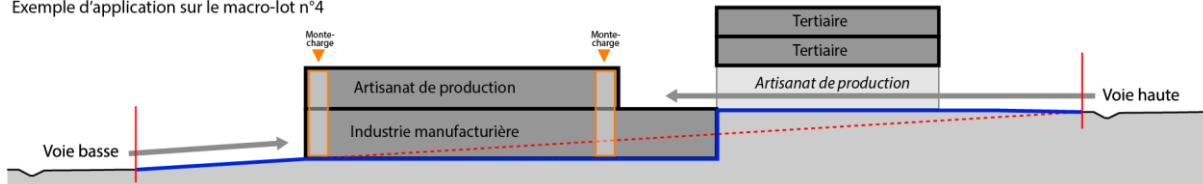
6. Optimisation des Densités à Travers l'Échelle des Opérations de Construction : L'Îlot

Le **concept d'îlot** est central dans l'**optimisation des densités** et la **mutualisation des ressources**. Chaque îlot regroupe plusieurs entreprises artisanales ou industrielles (exemple ci-contre), permettant de **mutualiser des services et équipements** tels que les **réseaux d'énergie, les accès, les voiries, les espaces verts, et les ouvrages de gestion des eaux pluviales**.

Cette approche favorise la **densification horizontale et verticale**, réduisant ainsi les coûts de construction et d'exploitation tout en améliorant la performance environnementale du bâti. Les îlots sont conçus pour **exploiter la pente du terrain**, permettant des projets originaux et astucieux en termes de densité verticale.



Exemple d'application sur le macro-lot n°4



7. Performance Environnementale du projet

Le projet s'inscrit dans une démarche visant à **minimiser les impacts environnementaux** du bâti. Cette approche se décompose en trois temps : **sobriété énergétique** dans la conception et les comportements, **efficacité énergétique** grâce à des systèmes techniques performants, et **utilisation de sources renouvelables** comme le solaire et l'éolien. Les bâtiments doivent être conçus dans une **démarche bioclimatique** pour maximiser les apports thermiques solaires et minimiser la consommation énergétique, avec des protections solaires pour le confort d'été et des espaces tampons pour protéger du froid.

Suite à la réalisation de l'étude du potentiel en énergie renouvelable, la maîtrise d'ouvrage a fait le choix d'opter pour **un scénario qui présente le meilleur équilibre économique alliant le recours aux pompes à Chaleur (PAC) et la mise en place d'un réseau de gaz (chaudières gaz)**, avec un coût global de la chaleur de 228 €/HT/MWh. Le taux d'ENR est relativement limité, à 37 %. Toutefois, le projet recommandera la mise en place de solutions aux aménageurs des îlots préconisant un recours plus important aux Énergies Renouvelables : énergie solaire, PAC (aérothermie-géothermie), chaufferie bois....

8. Santé et Bien-Être

Le bien-être et la santé des occupants sont des objectifs importants du projet. Des **espaces de détente, de sport et d'activités annexes sont aménagés le long des itinéraires modes doux**, favorisant le bien-vivre dans la ZAC.

Cela inclut des **placettes d'attente**, des **aires de pique-nique**, des espaces dotés d'**agès de sport**, des **bancs et mobilier urbain**, ainsi que des **vergers collectifs** et des **ruches**. Ces aménités renforcent la complémentarité avec les villages de Marchaux et Chaudefontaine et offrent des parcours de santé en interne à la zone.



Des modalités particulières d'aménagement seront prises pour l'organisation et les destinations des constructions du lot n°12. Sa proximité avec l'autoroute lui apporte une sensibilité forte à des nuisances acoustiques et qualité de l'air. De plus la présence de la ligne électrique engendre une contrainte d'exposition et d'éloignement aux champs électromagnétiques. La maîtrise d'ouvrage réalisera une fiche de lot qui précisera des modalités de gestion des contraintes, notamment par l'organisation d'un bâtiment « écran » limitant l'exposition humaine aux nuisances.

9. *Clôtures et Interfaces*

Les limites de la ZAC de Marchaux-Chaudefontaine sont soigneusement traitées pour créer une **transition douce et harmonieuse** avec l'environnement immédiat, favorisant ainsi la **biodiversité et la perméabilité visuelle**.

Les principes de traitement paysager des franges de l'opération d'aménagement font l'objet d'orientations qui seront prises en compte par la future Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), nécessaire à la réalisation du projet suite à une procédure de mise en compatibilité du PLU. Elle traduit la volonté de la maîtrise d'ouvrage d'inscrire réglementairement les ambitions du projet de ZAC dans la planification urbaine et les autorisations d'urbanisme qui viendront.

Le schéma ci-dessous illustrent les grandes orientations du projet dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU de la commune :

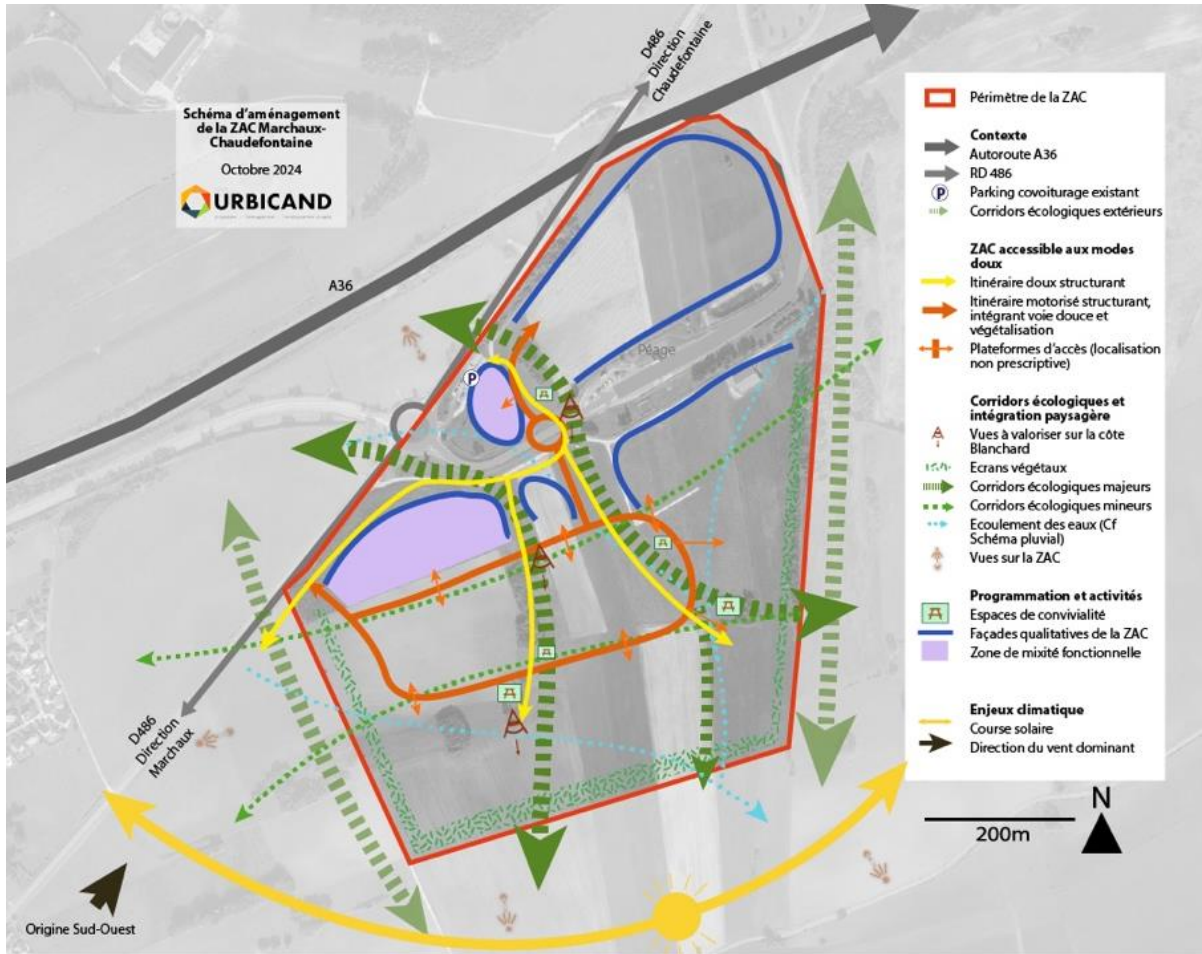


Schéma d'aménagement programmatique de l'OAP en projet

Au stade du dossier de création de la ZAC, la future OAP reste à consolider aux étapes ultérieures.

a) Limite Sud

La limite Sud fait l'objet d'un traitement paysager spécifique par la plus forte perception des nouvelles constructions depuis les voies et chemins environnants. Les limites de l'opération et clôtures disposeront d'une végétalisation dense et haute de manière à accompagner les vues sur le bâti. Cette limite peut être composée d'une **clôture grillagée grise, réhaussée** pour le passage de la petite faune et **en retrait** par rapport à la limite foncière de propriété. Une **haie bocagère non taillée et non continue** est implantée le long de cette clôture, permettant de conserver une certaine perméabilité visuelle tout en intégrant qualitativement les constructions dans le paysage. Une **noüe végétalisée et un chemin d'entretien piéton sont également créés le long de cette limite**, facilitant l'entretien et renforçant la biodiversité locale.

b) Limite Est

La limite Est est conçue pour créer une **lisière forestière** adossée à la **crête boisée** qui domine le site. Les **opérateurs privés sont tenus de planter des essences champêtres** pour opérer une transition paysagère de **type sous-bois**, en mobilisant **au minimum deux strates paysagères**. Cette approche

visé à enrichir la biodiversité et à maintenir une continuité écologique avec les boisements existants, assurant ainsi une **intégration qualitative des constructions dans le paysage**.

c) Limite Ouest

La limite Ouest, adossée au chemin d'exploitation existant, a **vocation** à être densément plantée pour créer, à terme, un **écran végétalisé visible** depuis la route départementale D226A. Cette plantation vise à **matérialiser une nouvelle continuité végétalisée Nord-Sud**, favorable à la biodiversité. Des **haies bocagères** ponctuées d'arbres de **haute tige** sont plantées pour **lier le boisement existant en limite et celui créé au Nord**, renforçant ainsi la trame verte et bleue du site.

D. Choix du projet

1. Dispositions d'urbanisme en vigueur : servitudes, SRADDET et SCOT

Les documents d'urbanisme en vigueur sont multiples sur le site.

Les premiers sont le **SRADDET** Bourgogne-Franche-Comté (auquel des modifications relatives à la loi climat et résilience ont été récemment adoptées et approuvées) et le **SCoT Besançon Cœur Franche-Comté** actuellement en cours de révision.

En matière de planification régionale, le **SRADDET** (modifications approuvées par les services de l'Etat le 20/11/24 et le 18/12/24), porte l'ambition d'un développement qualitatif et différentiel des différentes parties du territoire régional. Selon le SRADDET, les projets territoriaux doivent s'inscrire en adéquation avec le contexte démographique de leur territoire c'est à dire dans une ambition réaliste d'accueil d'habitants et d'emplois. Localement, le SCoT est chargé d'intégrer les documents de planification supérieurs (SDAGE, SAGE, SRADDET) et joue le rôle de document pivot : les PLU(i) doivent être compatibles avec le SCoT. Le SCoT assure ainsi la cohérence des documents sectoriels intercommunaux à son échelle territoriale.

Le SCoT en vigueur, approuvé en 2011, intègre la ZAE Marchaux-Chaudefontaine comme le projet d'échelle régionale prioritaire en termes de développement de l'activité économique sur son territoire. Cependant, la révision a été lancée en décembre 2017, sur la base des conclusions de l'évaluation du SCoT. Dans ce cadre, le SMSCoT a été associé durant la concertation préalable de la ZAC, sur le projet en cours de définition. L'avis du SMSCoT sur le projet de création de ZAC, daté du 26 septembre 2024 est versé en annexe du dossier de création.

En synthèse, le projet de ZAC à vocation économique, situé à Marchaux-Chaudefontaine, s'inscrit d'une part dans l'armature territoriale du SCoT et permet d'autre part de faire face à une pénurie d'offre foncière dédiée aux TPE, PME et industries. Cette pénurie d'offre foncière étant observée, et connue, sur le territoire. Le SMSCoT a ainsi exprimé son soutien à la ZAC en projet sur la commune de Marchaux-Chaudefontaine sous réserve de la prise en compte des recommandations suivantes :

- Fonctionnalités attendues de la ZAE

L'accessibilité alternative au « tout voiture » devra être anticipée. Cette intermodalité dépasse le périmètre de la ZAE et doit être conçue à une échelle élargie. La conception urbaine du projet devra permettre de mutualiser les fonctions et les services à l'échelle de la zone. Plus largement, il est attendu du projet qu'il s'inspire voire adopte les principes de l'écologie industrielle territoriale et à ce titre, un mode de gestion globale à l'échelle de la zone devra être prévu.

- Sobriété foncière

Le principe du Zéro Artificialisation Nette (ZAN) à l’horizon 2050 retenu par la loi Climat et résilience renforce l’objectif de densification et d’optimisation du foncier économique à l’échelle du territoire. Ainsi, la diminution de l’emprise du projet initiale de près de 50% est saluée par le SM SCoT. Pour aller plus loin, la recherche de sobriété foncière est à décliner dans les différents axes du projet : conception d’ensemble, mutualisation des services et des fonctions communes aux différentes entreprises (gestion, production, services, stockage etc.). D’autres initiatives pourront être étudiées pour une meilleure optimisation du projet (mutualisation stationnement etc.).

- Adaptation aux transitions écologique et énergétique de la ZAE

Le projet devra veiller à l’intégration paysagère des équipements et infrastructures. Bien que la végétalisation du site soit envisagée dans l’esquisse présentée dans le dossier de concertation, une approche plus substantielle de la végétalisation devra être intégrée afin de concourir au rafraîchissement de la zone, à la limitation de l’imperméabilisation et à la gestion des transitions entre la ZAE et les espaces naturels et agricoles environnants.

En matière de gestion de la ressource en eau, le projet doit prévoir les modalités de récupération des eaux de ruissellement, leur valorisation sur le site ainsi que la démonstration d’une ressource suffisante pour répondre aux besoins des entreprises futures. En matière de gestion des eaux usées, le projet devra, en lien avec le PLU(i) en cours d’élaboration faire la démonstration des capacités à traiter l’ensemble des effluents (sur place ou à l’échelle du document d’urbanisme).

En matière d’énergie, les implantations, volumes, gabarits, formes, matériaux et couleurs devront concourir au confort thermique des bâtiments et espaces, que ce soit en période hivernale ou estivale. Le projet recherchera les mutualisations d’équipements de production d’énergies renouvelables et/ou la production d’énergie photovoltaïque en toiture prioritairement.

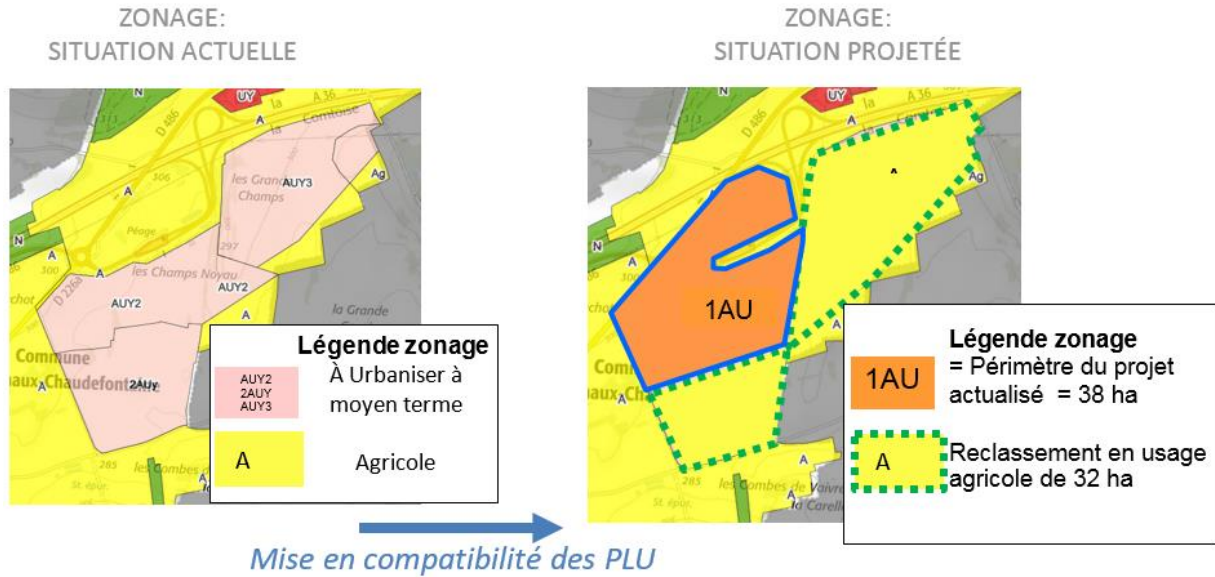
Le projet en cours de définition a bien pris en compte les remarques du SCoT dans les différentes pièces du dossier (dossier de création de ZAC, évaluation environnementale conjointe de la ZAC et de la mise en compatibilité des PLU etc). **Suivant ces éléments, le projet de ZAC est considéré comme compatible avec le SCoT en vigueur et s’inscrira dans les futures orientations du SCoT en cours de révision.** Dans les phases ultérieures de la procédure de ZAC, il est prévu de poursuivre les échanges avec le SCoT, pour garantir la cohérence du projet avec les objectifs de planification intercommunaux.

Le site **n’est soumis à aucun PPR, ni SAGE.** Le **SDAGE Rhône-Méditerranée** s’applique à l’ensemble du bassin versant du Doubs ainsi qu’à celui de l’Ognon. Le périmètre de ZAC est donc soumis à ses objectifs. Le **projet retenu, répond positivement, à l’ensemble des mesures territorialisées et générales inscrites au programme de mesures (PDM) de ce SDAGE.**

2. Dispositions d’urbanisme en vigueur : planification locale

Les **2 PLU de Marchaux et de Chaudefontaine**, précédents la fusion des communes, s’appliquent sur le périmètre de la ZAE.

A la date d’engagement de la procédure d’aménagement (délibération de lancement datée du 23/12/2023 et ouverture concertation préalable sur le projet de ZAC et la Mise en Compatibilité (MEC) des PLU) le projet de ZAC a été considéré comme non compatible avec les PLU en vigueur et requiert une mise en compatibilité. En particulier, les études préalables ayant conduit à actualiser le périmètre de projet historique (par la mise en place des notions d’évitement et de réduction) n’est plus en phase avec le zonage. Cette modification du périmètre de projet nécessite une évolution du zonage des PLU (voir figure ci-dessous).



Schématisme de l'évolution du zonage des PLU : situation existante et état projeté (DEEESC -GBM)

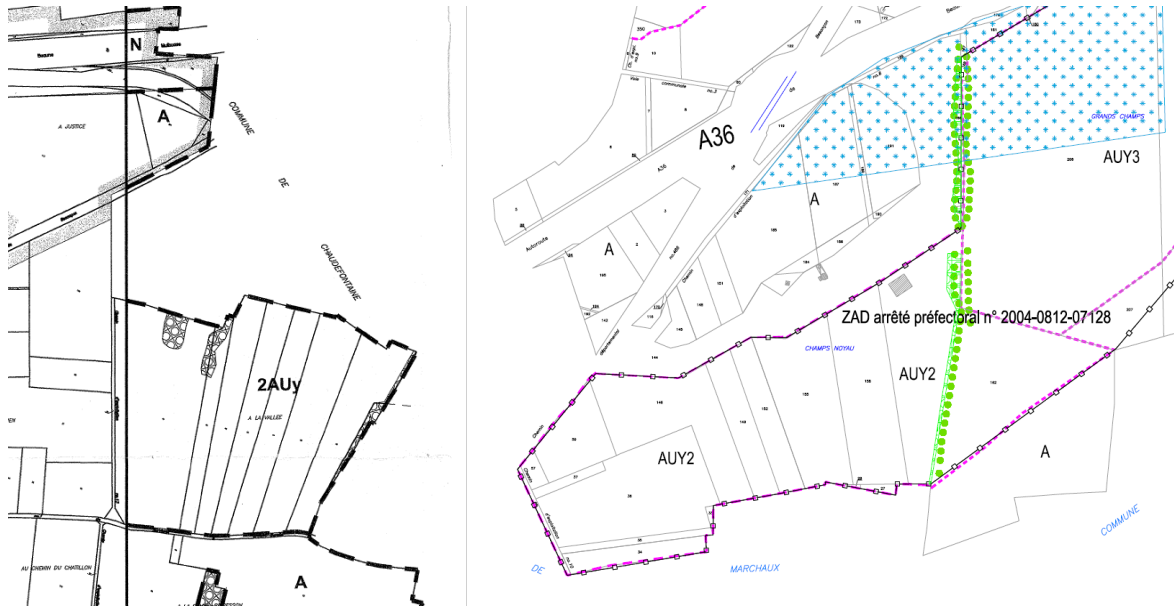
Il est rappelé, qu'au stade du dossier de création de la ZAC (stade amont de la procédure), la compatibilité du projet de ZAC avec les Plans Locaux d'Urbanisme n'est pas requise. L'adaptation des PLU, à une phase ultérieure à la création de la ZAC, sera indispensable pour permettre la mise en œuvre opérationnelle de la ZAC (phases travaux). De plus, la création de la ZAC est nécessaire à la mise en place des réseaux qui permettront le classement en 1AU (conditionné à la présence de ceux-ci). Ainsi, l'évolution du zonage des PLU (à réaliser via la MEC PLU) sera nécessairement ultérieure à l'approbation du dossier de création de ZAC.

Ces éléments sont développés plus en détail dans les évaluations environnementales dédiées aux deux MEC PLU (1B.1 PLU de Marchaux et 1B.2 PLU de Chaudefontaine). En particulier, le projet d'OAP est présenté dans ces grands principes.

Il est à noter qu'un PLUi est en cours d'élaboration à l'échelle de Grand Besançon Métropole, cependant, la date d'approbation du PLUi en projet n'est pas connue à ce jour. Le PLUi intégrera les éléments de la MEC des PLU de Marchaux et Chaudefontaine.

Les PLU en vigueur **ne sont donc pas compatibles** avec le projet actuel de ZAE et une procédure a été lancée conjointement à la ZAC (lancement délibéré le 14/12/23). En particulier, le PLU de Chaudefontaine qualifie la zone comprise entre la bretelle de sortie et l'autoroute comme **zone agricole**, tandis que les anciens secteurs « Les Grands Champs » situés de l'autre côté de la faille et sur un sol instable sont toujours considérés comme « **AUJ2** » et « **AUJ3** » donc à urbaniser, alors que le dernier périmètre, au vu des résultats des études pré-opérationnelles les exclut du périmètre et les maintient en zone agricole.

1. Rapport de présentation



Extrait des cartes du plan de zonage du PLU secteur Marchaux (à gauche) et Chaufontaine (à droite)

De même, le **PLU de Marchaux**, bien que couvrant le périmètre en zone « **2AUy** » à urbaniser, comprend aussi une partie hors périmètre dans cette zone, alors qu'elle devrait, dans le projet actuel, rester agricole.

La réalisation du projet nécessite ainsi la mise en compatibilité des PLU de Marchaux et de Chaufontaine en vigueur, sur les points suivants :

- * Ouvrir les zones 2AUy (PLU Marchaux) et AUY2 (PLU Chaufontaine) à l'urbanisation sur l'emprise du projet en créant une zone à urbaniser 1AUy(o), accompagnée de la création d'une OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) ;
- * Procéder au changement de destination de zone A agricole en zone à urbaniser 1AUy(o) (PLU Chaufontaine) ;
- * Procéder à compensation par changement de destination inverse en déclassant en zone A les zones non utilisées pour le projet de ZAC :
 - * AUY3 et une partie de AUY2 du PLU Chaufontaine
 - * Une partie de 2AUy du PLU Marchaux
- * Adapter les règles d'implantation instaurées de part et d'autre de l'autoroute A36 en tenant compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages par la réalisation d'une étude visée aux articles L.111-6 à L.111-8 du code de l'urbanisme dite « Loi Barnier ». Cette étude sera menée lors de la phase de réalisation de la ZAC et intégrée à la procédure de mise en compatibilité du PLU de Chaufontaine.

Le **schéma pluvial du Grand Besançon** n'est pas en vigueur actuellement (il **sera annexé au PLU** dont la date d'adoption n'est pas connue actuellement). Dans le cadre de l'élaboration de la ZAC, **le schéma a été pris en compte par anticipation** ; étant donné la durée de mise en œuvre de la procédure de ZAC et la volonté qualitative du projet.

Ce schéma souhaite **généraliser la gestion de l'eau courante à la parcelle, pour la future ZAE, ainsi qu'une infiltration des pluies moyennes et fortes sur le site**. Le projet souhaite aussi répondre aux contraintes du schéma pluvial en maintenant des surfaces végétalisées et de pleine-terre suffisantes



au respect des normes locales de traitement de l'eau. Cependant, les vérifications nécessaires au respect du schéma pluvial devront être réalisées par l'aménageur, au vu de son interprétation du présent projet.

3. Concertation préalable

La concertation préalable s'est tenue de manière continue du 15/01/2024 au 14/01/2025. Cette concertation a été organisée conjointement pour la procédure de mise en compatibilité des PLU et pour la procédure de ZAC.

Le bilan de la concertation ne remet pas en cause le projet de ZAC à vocation économique ni l'évolution des PLU engagé via une procédure de Mise en Compatibilité. Ainsi, le bilan de la concertation a été présenté et arrêté par le Conseil Communautaire du Grand Besançon Métropole le 06/03/2025. Le Bilan de la concertation a été annexé au dossier de création de ZAC, pour information.



URBICAND

71 rue Chabot Charny 21 000 DIJON
T. 03 80 36 49 42 - urbicand@urbicand.com

V. Justification du projet

Du point de vue du contexte territorial et socio-économiques du territoire, la justification du projet de ZAC situé à Marchaux-Chaudefontaine repose sur un ensemble de données tangibles :

- * Un dynamisme démographique et une vitalité économique du territoire Grand Bisontin, qui profitent aux territoires voisins, au-delà des limites administratives de GBM ;
- * Une pénurie foncière à destination des activités économiques, particulièrement marquée pour l'artisanat et l'industrie. Cette raréfaction foncière est particulièrement marquée à l'est du territoire Grand Bisontin ;
- * Des demandes d'implantation (foncier et/ou immobilier) nombreuses sur le territoire et en décalage avec les possibilités d'accueil existantes ;
- * Des capacités de densification du tissu urbain et des ZAE existantes limitées (activités non conciliables en mixité urbaine, fort taux d'occupation des ZAE, sites occupés par des entreprises limitant les possibilités de travaux de densification ou surélévation etc.). Malgré des projets de requalification de ZAE existantes portés par GBM, le potentiel à dégager dans l'existant est insuffisant pour répondre aux besoins de moyens et longs termes des acteurs économiques ;
- * Une volonté politique locale, régionale et nationale de produire mieux - selon des normes françaises et européennes - et plus localement en cohérence avec les transitions écologiques et économiques à réaliser collectivement ;
- * Un examen des solutions alternatives existantes ayant conduit à la formalisation d'un schéma de priorisation des ZAE par GBM qui a retenu la zone Marchaux-Chaudefontaine comme zone de projet à développer prioritairement (voir Evaluation Environnementale 1A).

Ces éléments justifient la création d'une Zone d'Activités Economiques sur le site de Marchaux-Chaudefontaine dont l'objectif principale est de proposer une offre foncière adaptée aux activités économiques dans un objectif de moyens et longs termes (2030-2050).

D'un point de vue de la programmation, le projet répond à de réels besoins :

- * Le projet s'oriente vers l'accueil d'activités de production (industrielles ou artisanales), contraintes à l'échelle de GBM dans leur développement et/ou installation.
- * En complément, la volonté de diversifier la programmation se fera par l'accueil d'activités tertiaires et de services mutualisés. En effet, le projet prévoit l'implantation de services/équipements complémentaires à ceux existants (station d'autoroute et hôtel existant par exemple). Ces services bénéficieront aux futurs occupants de la ZAC mais aussi aux entreprises déjà implantées dans le secteur ;
- * Cette programmation et relative mixité, sera supportée par une offre foncière diversifiée qui se traduira également dans les projets bâtimentaires et les prescriptions constructives. La volonté est d'accueillir des entreprises de tailles diversifiées et de leur permettre de réaliser l'ensemble de leur parcours immobilier (caractère évolutif du découpage foncier et des bâtiments) ;
- * Le nombre d'emplois à créer dans le cadre de cette programmation est estimé entre 750 à 1 250, selon les scénarios de densité. Ceci contribuera à maintenir la vitalité du secteur et à soutenir l'économie locale. Ceci est cohérent avec le portrait de territoire et les orientations des documents cadre (SCoT en particulier) ;

1. Rapport de présentation

- * Le phasage de l'ouverture à l'urbanisation, à définir dans les phases ultérieures, veillera de lisser l'offre foncière en adéquation avec les besoins du marché et les autres projets programmés à l'échelle de GBM ;

D'un point de vue environnemental, malgré son impact sur l'artificialisation des sols, le projet retenu présente un bilan équilibré dans le sens où :

- * Le périmètre de projet a évolué pour éviter plusieurs secteurs à enjeux (archéologiques, écologiques et agricoles) et a été réduit pour limiter son emprise et se recentrer autour de l'échangeur autoroutier existant pour d'avantage de compacité et des impacts moindres ;
- * Le projet préserve l'ensemble des boisements et des arbres existants du site et augmente la surface de boisements et d'espaces naturels d'intérêts ;
- * Le projet maintient les vues clés depuis le site et en dehors de celui-ci ;
- * L'insertion paysagère du projet est soignée par la mise en place d'une ceinture paysagère et de continuités végétales au sein du périmètre de projet. Ces espaces participeront à la gestion et l'infiltration des eaux pluviales, seront support de biodiversité ordinaire et participeront au cadre de vie des futurs usagers ;
- * Les effets liés à la perte de surfaces agricoles ont été étudiés et la mise en place d'une compensation collective spécifique, dédiée à l'agriculture, sera mise en place selon la réglementation en vigueur et en cohérences avec les échanges à venir avec la CDPENAF.

D'un point de vue urbain et paysager, le projet retenu présente aussi des intérêts :

- * Les mobilités douces et alternatives à la voiture individuelle ont été prise en compte, dans l'élaboration du projet : liaison cyclable avec le village, desserte en transport en commun (implantation éventuelle d'un arrêt de bus à l'entrée de la ZAE) et développement du covoiturage au-delà des limites de GBM, à l'échelle du Bassin de mobilité (schéma de covoiturage réalisé en 2024).
- * Le projet évite la circulation de poids lourds dans les centralités par la proximité immédiate avec l'autoroute et prend en compte les besoins spécifiques d'accès de ces engins ;
- * La sortie d'autoroute sera qualifiée qualitativement (Gestion des vues, végétalisation, services et qualité architecturale intégrée sur la façade routière de la ZAE).

ZAC Marchaux-Chaudefontaine

Dossier de création de ZAC

2. Plan de situation

Conformément à l'article L300-1-1 du Code de l'Urbanisme

Dossier de création
de ZAC



Grand Besançon
Métropole

31/03/2025

Plan de situation - échelle GBM

ZAC Marchaux-Chaufontaine

09/01/2025



CC du Val Marnaysien

CC du Pays Riolois

CC du Doubs Baumois

ZAC
Marchaux-Chaufontaine

Grand Besançon
Métropole

CC du Pays de
Pierrefontaine - Vercel

CC Jura Nord

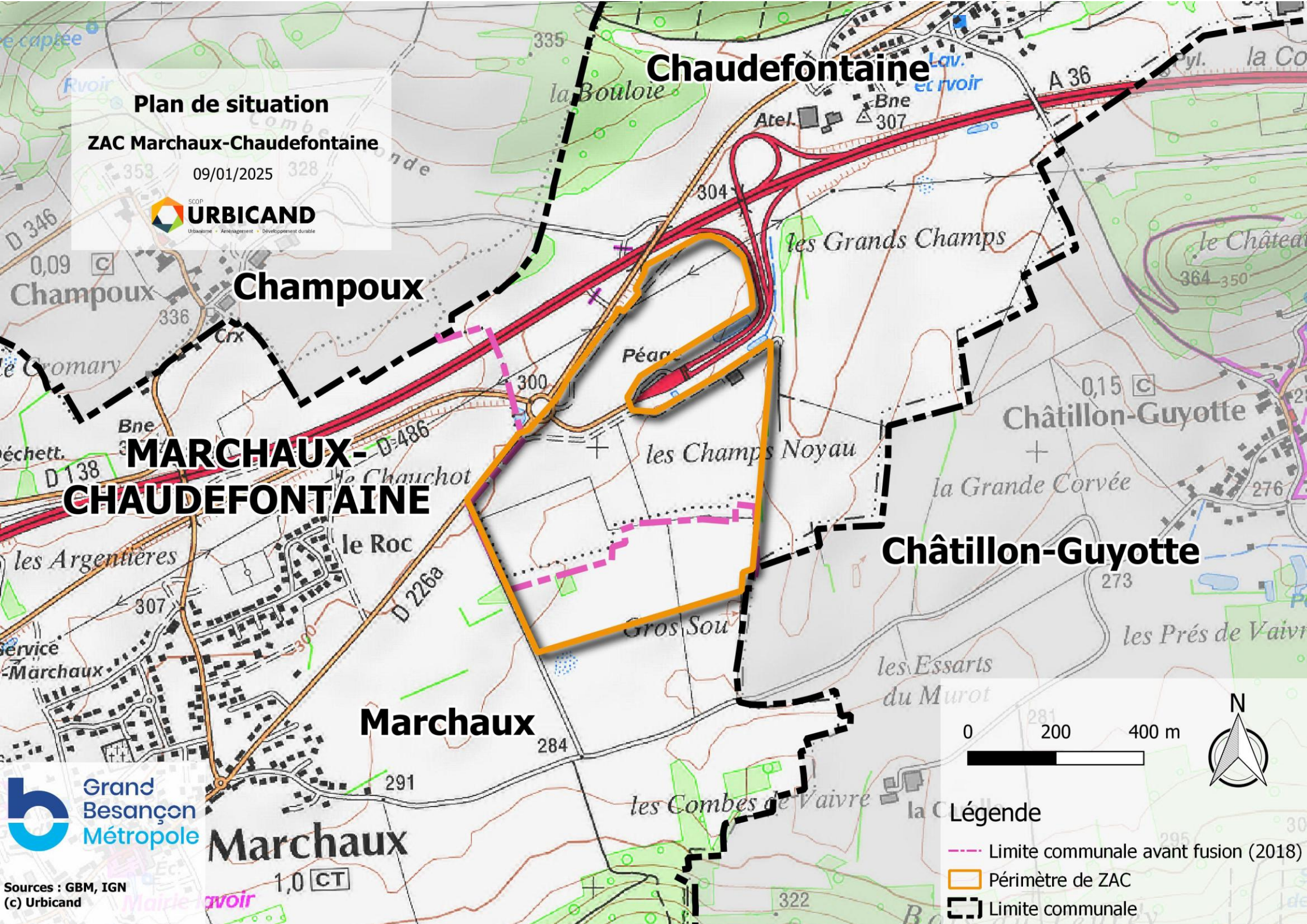
CC Loue-Lison



Légende

- Grand Besançon Métropole
- Limites des Communautés de Communes
- ZAC Marchaux-Chaufontaine





Plan de situation
ZAC Marchaux-Chaufontaine
09/01/2025
URBICAND
Urbanisme • Aménagement • Développement durable

Chaufontaine

Champoux

MARCHAUX-CHAUFONTAINE

Châtilion-Guyotte

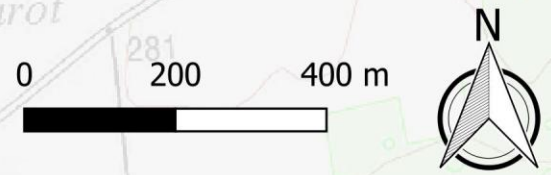
Châtilion-Guyotte

Marchaux

Marchaux

Grand Besançon Métropole

Sources : GBM, IGN
(c) Urbicand



- Légende**
- Limite communale avant fusion (2018)
 - Périimètre de ZAC
 - - - Limite communale