



GIBERVILLE

ZA DU MARTRAY



**PROJET D'EXTENSION DE LA ZA DU MARTRAY A
GIBERVILLE**

ÉTUDE D'IMPACT

ÉLÉMENTS AJOUTES AU DOSSIER SUITE A L'AVIS DE LA MRAE

Ref : 22-019 // Mars 2025



Recommandations de l'Autorité Environnementale et actions menées	
BASE : AVIS DELIBERE MRAE du 15-07-2025 sur le projet d'extension du parc d'activité du MARTRAY	L'étude d'impact a été complétée et modifiée sur la base des éléments donnés dans ce tableau. Pour une parfaite transparence, ces modifications sont mis en évidence en bleu dans le dossier mis à jour.
Remarque	Réponse apportée
GENERAL	
l'Avis et le mémoire en réponse de la CU sont insérés dans la PPVE ou l'EP	
CONTENU DOSSIER	
Compléter le dossier par une étude potentiel ENR	L'étude ENR a été menée, elle est présentée en annexe. L'étude conclue que si le scénario gaz/électricité peut être envisager, des solutions moins émettrices en énergies fossiles existent : 1. L'installation de panneaux solaires photovoltaïques présente un bon potentiel, l'installation sur toiture est une possibilité qu'il faudra envisager. Elle sera même obligatoire sur certaines toitures étendues. 2. L'aérothermie est un levier efficace pour réduire la consommation des entreprises qui s'implanteront. 3. La géothermie pourrait être envisagée mais les études doivent être approfondies au cas par cas pour déterminer la pertinence du site. 4. Le bois ne peut être envisagé qu'à l'échelle d'un ou deux bâtiments. Cette solution a l'avantage d'être économe et peu émettrice. 5. La récupération de chaleur fatale, la méthanisation et le solaire thermique ne sont pas adaptés aux besoins et aux contraintes du site. Chaque porteur de projet déterminera sa solution en fonction de son besoin mais le recours aux énergies renouvelables est encouragé dans le règlement de lotissement. Le dossier est complété à cet effet en page 79. L'étude figure en annexe 7b.

Recommandations de l'Autorité Environnementale et actions menées	
BASE : AVIS DELIBERE MRAE du 15-07-2025 sur le projet d'extension du parc d'activité du MARTRAY	L'étude d'impact a été complétée et modifiée sur la base des éléments donnés dans ce tableau. Pour une parfaite transparence, ces modifications sont mis en évidence en bleu dans le dossier mis à jour.
Remarque	Réponse apportée
SOLUTIONS SUBSTITUTION	
Les scénarii proposés ne sont pas des solutions alternatives. L'AE recommande de justifier davantage les choix retenus dans le cadre du projet au regard des besoins prévisibles de développement des zones d'activités, par référence à l'inventaire des zones d'activités éco à l'échelle de la CU, et par l'examen de solutions de substitution raisonnables...	Il est à noter que l'offre foncière sur les zones d'activités de Caen la mer s'amenuise. Il reste aujourd'hui 25 hectares de foncier disponibles sur la communauté urbaine. La demande placée/satisfaite sur les zones d'activités économiques est d'environ 15 hectares par an vendus, comme l'indique le tableau de synthèse. Les nouveaux emplacements sont envisagés par secteur car les porteurs de projet ont des problématiques de localisation différentes en fonction de leur secteur d'activités. Sur le secteur sud-est de la communauté urbaine, seules deux zones ont été identifiées pour répondre aux critères de développement d'une zone d'activités lors du diagnostic de la CU : la friche située entre l'entreprise PSA et la voie ferrée de Mondeville d'une part et la zone du présent projet. La première a été réalisée en 2024 dans le cadre de l'extension de l'ZA de l'espérance et des parcelles sont déjà (en 2025) en cours de construction. L'emprise de cette extension étant relativement faible (8 ha environ), les besoins des années à venir doivent être anticipés et c'est pour cette raison que le développement du présent projet est la proposition la plus acceptable. En parallèle la communauté urbaine et l'EPFN ont lancé une étude de requalification des zones d'activités du CITIS et d'Object'ifs Sud. L'objectif est d'identifier les potentialités de ces sites ainsi que les pratiques vertueuses pouvant être mises en œuvre dans le but d'optimiser l'usage du foncier et de reconquérir les dents creuses pour les rendre à un usage économique. Le plan s'articule ainsi : - Recenser de façon exhaustive les espaces et les qualifier, - Proposer des solutions concrètes de leur mobilisation et leur réutilisation pour des usages économiques à destination des entreprises voire pour une offre d'habitat, - Améliorer la densité horizontale et verticale de ces zones d'activités, - Prendre en compte les enjeux de transition environnementale, de lutte contre les îlots de chaleur, de désimperméabilisation. Le dossier est complété à cet effet en page 51.

Recommandations de l'Autorité Environnementale et actions menées	
BASE : AVIS DELIBERE MRAE du 15-07-2025 sur le projet d'extension du parc d'activité du MARTRAY	L'étude d'impact a été complétée et modifiée sur la base des éléments donnés dans ce tableau. Pour une parfaite transparence, ces modifications sont mis en évidence en bleu dans le dossier mis à jour.
Remarque	Réponse apportée
CONSOMMATION ET ARTIFICIALISATION DES SOLS	
<i>Le MOA aurait pu mieux évaluer les fonctions écologiques des sols réelles ou potentielles, notamment au plan biologique et hydrique. L'étude de densification définit un coef d'emprise au sol de 37% mais la démarche aurait pu être optimisée en mutualisant des zones de stationnement des véhicules et des parkings à vélo.</i>	Dans le cadre de l'élaboration du PLUI-HM, la SAFER a fait réaliser un diagnostic agricole de la CU en 2022, accessible en ligne https://www.pluihm-caenlamer.fr/wp-content/uploads/2025/07/2.2-diagnostic-agricole.pdf Le dossier reprend ces éléments en page 42.
L'AE recommande de réaliser une analyse des fonctionnalités agroécologiques des sols et impacts du projet, afin de prévoir les mesures ERC...	Dans le cadre de l'élaboration du futur PLUI-HM, plusieurs études ont été réalisées à l'échelle de la communauté de commune. La SAFER a en particulier fait réaliser un diagnostic agricole en 2022. Les données sont accessibles en ligne sur le site de l'élaboration du PLUI-HM mais on peut retenir les informations suivantes : - Plus de 500 sondages à la tarière à main ont été réalisés pour déterminer les propriétés physiques, hydriques et chimiques de certaines parcelles mais pas de la parcelle du projet d'extension du Martray. - Les données recueillies sur la présente parcelle sont issues d'études statistiques. - Le potentiel céréalier, d'élevage et maraîcher de la parcelle est bon mais le secteur est très fracturé et peu de parcelles sont exploitées pour un usage agricole aux alentours. Le mesure d'évitement de la séquence ERC est celle de l'exploitation d'une parcelle à potentiel bon mais très isolée et pas d'un potentiel excellent. Le dossier complète ces éléments en page 42.
L'AE recommande de définir des aménagements partagés afin de limiter l'artificialisation des sols	Ce point a été étudié pour la création de zones de stationnement et la mutualisation des entrées de parcelle. Les emplacements de stationnement imaginés n'ont pas été jugés pertinents après étude car le risque de doubler avec les parkings des preneurs et de se retrouver avec une poche de stationnement vide était trop fort. De plus, le coût de revient de la zone augmenterait du fait de la diminution de mètres carrés cessibles et cela risquerait de freiner les ventes. Pour ce qui est de la mutualisation des entrées de lots, elles sont encouragées dans le règlement de zone, afin de mutualiser les emprises des girations. Si un accompagnement adapté est prévu pour permettre ce genre d'aménagement. Il est difficile de contraindre tous les preneurs de lots à de telles mesures puisque l'aménagement de la zone se fera sur une dizaine d'années et que les voisins ne sont pas toujours connus au moment de l'élaboration des plans et que l'association peut créer un manque d'évolutivité de la parcelle en cas de revente d'une entreprise. Ces éléments sont intégrés au dossier en page 74.

Recommandations de l'Autorité Environnementale et actions menées	
BASE : AVIS DELIBERE MRAE du 15-07-2025 sur le projet d'extension du parc d'activité du MARTRAY	L'étude d'impact a été complétée et modifiée sur la base des éléments donnés dans ce tableau. Pour une parfaite transparence, ces modifications sont mis en évidence en bleu dans le dossier mis à jour.
Remarque	Réponse apportée
GESTION EAUX DE RUISSELLEMENT	
L'AE recommande de joindre l'étude de dimensionnement des ouvrages hydrauliques des eaux pluviales	Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques a été développé plus en détails. On retiendra que : - Les épisodes d'occurrence centennal sont gérés intégralement sur le site du projet par infiltration de surface dans les espaces publics. Aucun rejet n'est prévu. - Les ouvrages publics ont été dimensionné pour gérer aisément plusieurs épisodes intenses successifs. Des surverses sont prévus hors de l'emprise des constructions pour des épisodes très exceptionnelles. - Grâce à la présence de redans, la pollution accidentelle pourra être confinée à un seul ouvrage et scalpée avant la pollution de la nappe. - Les entreprises privées géreront également leurs eaux à la parcelle pour une centennale. Ces éléments sont détaillés en page 62 du dossier.
L'AE recommande de préciser le débit de fuite à l'exutoire des eaux de ruissellement	Il n'y a aucun rejet au milieu hydraulique superficiel prévu dans le cadre du projet où l'intégralité des eaux de ruissellement sont infiltrées. Ceci est rappelé en page 61 du dossier.
GESTION ALIMENTATION AEP	
L'AE recommande de préciser les modalités de lutte contre les risques d'incendies de la zone	Deux poteaux incendies sont prévus sur la zone (voir plan ci-joint). Il permettront d'assurer la sécurité incendie à 60m3/h de l'ensemble de la zone à moins de 200 m des façades. Si un défaut d'alimentation été constaté, un troisième poteau pourrait être installé avec une bâche pour pallier à ce problème. Son implantation potentielle est anticipée sur les plans. Ceci est décrit en page 68 du dossier

Recommandations de l'Autorité Environnementale et actions menées	
BASE : AVIS DELIBERE MRAE du 15-07-2025 sur le projet d'extension du parc d'activité du MARTRAY	L'étude d'impact a été complétée et modifiée sur la base des éléments donnés dans ce tableau. Pour une parfaite transparence, ces modifications sont mis en évidence en bleu dans le dossier mis à jour.
Remarque	Réponse apportée
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	
L'AE recommande de compléter le dossier en présentant des mesures permettant de limiter l'impact du projet sur l'ensemble de la biodiversité du site, en intégrant la biodiversité dite "ordinaire"	Une gestion différenciée de l'entretien sera opérée sur certains secteurs et notamment sur la coulée verte afin de laisser la végétation herbacée se développer dans le temps avant d'être fauchée en fin d'été. Ce type de gestion permet d'offrir un refuge pour de nombreuses espèces d'insectes (papillons, orthoptères et autres) mais aussi pour la petite faune (micromammifères, avifaunes). Cette gestion différenciée venant en complément de l'installations de gîtes à hérissons, martinets et chiroptères permet également d'offrir une ressource alimentaire plus importantes à ces espèces. La mise en place de cette gestion différenciée permettra un développement plus abondant de la biodiversité dite « ordinaire » que dans l'état initial réalisé sur une parcelle de grandes cultures. Ceci est repris par exemple en page 78 du dossier.

Recommandations de l'Autorité Environnementale et actions menées	
BASE : AVIS DELIBERE MRAE du 15-07-2025 sur le projet d'extension du parc d'activité du MARTRAY	L'étude d'impact a été complétée et modifiée sur la base des éléments donnés dans ce tableau. Pour une parfaite transparence, ces modifications sont mis en évidence en bleu dans le dossier mis à jour.
Remarque	Réponse apportée
MESURES ERC	
L'AE recommande de préciser la signification du code couleur du tableau partie IX	Niveau d'incidence : Rouge : critique Orange : à prendre en compte Vert : Incidence faible à nulle Le code couleur a été rappelé en page 94 du dossier.
L'AE recommande d'adapter le calendrier du chantier au cycle biologique des espèces notamment aux périodes de nidification des oiseaux.	Rappel du document en page 76: "Pour limiter au maximum [les] perturbations [dues au chantier], toutes les mesures devront être prises pour ne pas détériorer inutilement les espaces qui ne doivent pas subir de travaux. Cela passera par une attention particulière pour la date d'intervention des entreprises." Les éventuelles interventions sur des lieux de nidification (haies) seront lancées en dehors des périodes de nidification. Notons qu'à ce jour, il n'est pas prévu d'intervenir sur les haies puisqu'elles sont absentes du site. La prise en compte du calendrier sera menée par le maître d'oeuvre et le maître d'ouvrage dans la rédaction du dossier de consultation des entreprises et des ordres de service de préparation et de démarrage des travaux.
L'AE recommande d'adapter le plan de développement des voies de déplacement afin d'éviter la fragmentation de la coulée verte aménagée à l'ouest (projet de voie d'accès depuis la zone du Martray)	Comme indiqué dans le dossier en pages 31, 44 et 78, l'OAP oblige à terme à créer une voie reliant les deux ZA. Ainsi la fragmentation de la coulée verte est inévitable. Notons néanmoins que la discontinuité sera de moins de 10 m et que la trame verte et bleue est très fracturée aux alentours cet obstacle sera moins significatif que les autres alentours (RD, autoroute...)
L'AE recommande de démontrer l'absence d'incidences résiduelles sur la biodiversité, notamment sur les espèces protégées ou, le cas échéant, de compléter les mesures ERC.	L'ensemble des mesures prises permettent d'assurer l'absence d'incidences résiduelles.
L'AE recommande de prévoir un dispositif de suivi permettant de vérifier l'efficacité des mesures ERC doté d'un calendrier + cibles + mesures coercitives en cas de non atteinte.	La communauté urbaine de Caen la mer prévoira un passage sur site par un écologue : -En fin de chantier -A N+1 -A N+5 -A N+10 -En fin d'installation des entreprises Ceci est repris dans le dossier en page 95.
LE PAYSAGE	

Recommandations de l'Autorité Environnementale et actions menées	
BASE : AVIS DELIBERE MRAE du 15-07-2025 sur le projet d'extension du parc d'activité du MARTRAY	L'étude d'impact a été complétée et modifiée sur la base des éléments donnés dans ce tableau. Pour une parfaite transparence, ces modifications sont mis en évidence en bleu dans le dossier mis à jour.
Remarque	Réponse apportée
L'AE recommande de développer la présentation des impacts paysagers du projet par des visuels depuis les zones résidentielles situées au Nord, ceci en modélisant des vues du site avec des bâtiments de hauteur importante (jusqu'à 15 mètres).	Le projet sera ceint dans sa partie nord d'une haie composée d'un alignement d'arbres de haute tige tous les 12 m et de végétaux plus bas sur toute la longueur. Cela assurera la création d'un écran végétal limitant l'impact du projet sur sa façade nord aussi bien de loin que de près. Les arbres mesureront à terme une hauteur équivalente à celle des bâtiments les plus hauts de la zone. Depuis le lotissement nord-ouest et plus largement depuis les habitations nord, les haies périphériques existantes, très denses, créeront une deuxième barrière visuelle. Ceci est indiqué en page 80 du dossier.

Recommandations de l'Autorité Environnementale et actions menées	
BASE : AVIS DELIBERE MRAE du 15-07-2025 sur le projet d'extension du parc d'activité du MARTRAY	L'étude d'impact a été complétée et modifiée sur la base des éléments donnés dans ce tableau. Pour une parfaite transparence, ces modifications sont mis en évidence en bleu dans le dossier mis à jour.
Remarque	Réponse apportée
LES DEPLACEMENTS ET NUISANCES INDUITES	
L'AE recommande de confirmer et de mieux étayer la possibilité des reports modaux vers le transport en commun	Un emplacement pour arrêt de bus a été prévu dans les plans. Cela signifie qu'à moyen terme, le secteur pourra être desservi si le réseau de transport y voit un intérêt en fonction de la demande. Les lignes 31 (Caen-Troarn) et 119 (Caen-Pont l'évêque) desservent déjà la zone d'activités et pourrait être détourné pour l'extension. Un schéma d'implantation est donné en annexe. L'arrêt pourra être quotidien ou en flex. En effet, Twisto (réseau de transport de Caen la Mer) propose un service avec arrêt sur réservation pour faciliter la mobilité et n'effectuer que les arrêts nécessaires en cas de détour. Cette stratégie est insérée dans le dossier en pages 41 et 65.
L'AE recommande d'identifier distinctement les places covoiturage dans l'emprise de la zone d'activité	Le parking de covoiturage le plus proche est situé rue Jacques Prévert à Giberville à un peu plus d'un kilomètre. Celui-ci est placé dans la zone d'activités du Martray mais pas dans la présente extension. Le positionnement d'un nouveau parking de covoiturage dans l'extension a été envisagé mais pas retenu pour plusieurs raisons : - le caractère semi enclavé de la nouvelle zone n'est pas propice à ce type d'infrastructure. - le besoin a été étudié et n'a pas été jugé conséquent. - la perte d'espace cessible serait au détriment de la balance du projet, ce qui créerait les parcelles plus chères et difficiles à vendre. Notons enfin que l'implantation des entreprises sur la nouvelle zone va prendre plusieurs années et que Caen la Mer pourra décider de dédier une parcelle au stationnement si la situation est amenée à évoluer à moyen terme. Ces éléments ont été ajoutés en page 66 du dossier.
ENERGIE-CLIMAT	
<i>Le projet projette un bilan des émissions de GES pendant la vie du projet; cependant, les émissions du secteur des transports pour les déplacement domicile-travail et l'acheminement des marchandises ne sont pas considérées alors que l'étude du trafic conclut à une hausse de la circulation des véhicules légers et des poids lourds.</i>	Extrait de l'étude GES : "Du fait des hypothèses prises, les déplacements domicile-travail et professionnels sont supposés être similaires dans les deux scénarios (avec et sans projet). Par conséquent, les émissions de GES liées aux déplacements de personnes sont également similaires et ne sont pas calculées dans cette étude." On considère donc que l'augmentation du trafic aura lieu à l'échelle du secteur mais pas à l'échelle de la communauté urbaine. Les variations en GES seront donc ponctuelles. Ce texte a été ajouté au dossier en page 72.
L'AE recommande d'identifier et de quantifier les sources d'énergies renouvelables mobilisables puis de proposer une stratégie plus volontariste en inscrivant l'obligation pour les futurs aménageurs des lots de recourir aux énergies décarbonnées.	L'étude ENR a été ajoutée aux annexes. Les énergies retenues les plus intéressantes sont les pompes à chaleur et le solaire photovoltaïque. Le règlement de lotissement prévoit l'obligation réglementaire de mettre en place des panneaux solaires sur les parcelles. Ceci est repris en page 79.
L'AE recommande d'établir un bilan carbone en considérant l'ensemble des secteurs contributeurs (entreprises, tertiaires et transports).	Il est très difficile d'établir un bilan carbone pertinent concernant la destination des parcelles étant donné l'incertitude sur les potentiels preneurs de lots qui sont aujourd'hui inconnus comparativement à une opération de lotissement spécifiquement dédiée à des bureaux ou de l'habitat par exemple. Retenons que le bureau d'études Lamy conclut que le projet est pertinent vis à vis de ces émissions à moyen et long termes car il permet de construire des bâtiments largement moins énergivores que les bâtiments existants. Ces éléments sont indiqués en page 74 du dossier