

Commune de DEMOUVILLE

**ANNEXES
AU RAPPORT DE SYNTHÈSE
CONCERTATION DU PUBLIC**

**Procédure de participation du public par voie électronique
concernant :**

Projet d'habitat « Le Malassis »

DEMANDE DE PERMIS D'AMENAGER N° PA 01422124D0001
DE LA SOCIETE EDIFIDES

Procédure organisée par la Mairie de Démouville du
18/10/2024 à 9h00 au 18/11/2024 à 17h00

Annexe n°1

**Arrêté municipal n°2024-198 portant ouverture et
organisation de la PPVE**



**ARRETE MUNICIPAL PORTANT ORGANISATION ET OUVERTURE
DE LA PARTICIPATION DU PUBLIC PAR VOIE ELECTRONIQUE
RELATIVE AU PERMIS D'AMENAGER N° PA014221 24D0001**

Le Maire de la Commune de Démouville,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code de l'Urbanisme et notamment ses articles L422-1, R423-55 et R423-57,

Vu le Code de l'Environnement et notamment ses articles L122-1 et R122-1 et suivants, relatifs aux études d'impact des projets de travaux et d'aménagements, ainsi que ses articles L123-2 et L123-19 et suivants, R123-46-1 et D123-46-2, concernant les procédures de participation du public par voie électronique relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement et la santé, donnant lieu à une évaluation environnementale après examen au cas par cas par l'autorité environnementale,

Vu le Plan Local d'Urbanisme en vigueur,

Vu la demande de permis d'aménager enregistrée en Mairie sous le numéro PA 014221 24D0001, présentée le 01/03/2024, par la SAS EDIFIDES, représentée par Bernard ROUXELIN, 12 Place de la République 14000 Caen,

Vu l'avis délégué de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Normandie portant le n°MRAe 2024-5374,

Vu la réponse de l'aménageur à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Normandie,

Considérant que le projet prévoit l'aménagement d'un lotissement pour une surface plancher créée de 37 050 m², comprenant 217 logements minimum et 234 logements maximum répartis en 107 terrains à bâtir et en 4 macrolots pour des logements collectifs et intermédiaires (entre 110 et 127 logements), sur les parcelles cadastrées section AI n°85p, 196, 204, 230p, 241, pour une emprise globale de projet d'environ 7.2 ha,

Considérant qu'il convient de mettre en œuvre dans le cadre de l'instruction de la demande de permis d'aménager précitée une consultation du public par voie électronique,

Considérant que cette consultation doit être réalisée par le Maire en vertu des compétences qui lui sont déléguées par le Conseil Municipal et en tant qu'autorité compétente pour délivrer l'autorisation,

DECIDE

Article 1 : Les dates de la participation du public par voie électronique

Il sera procédé à une procédure de participation du public par voie électronique sur le dossier de Permis d'Aménager n° PA 014221 24D0001.

La participation du public par voie électronique aura lieu du 18/10/2024 à 9h00 au 18/11/2024 à 17h00 soit pendant une durée de 32 jours.

Article 2 : Description du projet soumis à la participation du public par voie électronique

La présente procédure de participation du public par voie électronique est préalable à la délivrance du permis d'aménager concernant le secteur Sud dit du Malassis.

Le projet prévoit l'aménagement d'un lotissement pour une surface plancher créée de 37 050 m², comprenant 217 logements minimum et 234 logements maximum répartis en 107 terrains à bâtir et en 4 macrolots pour des logements collectifs et intermédiaires (entre 110 et 127 logements), sur les parcelles cadastrées section AI n°85p, 196, 204, 230p, 241, pour une emprise globale de projet d'environ 7.2 ha.

REÇU EN PREFECTURE

Le 26/09/2024

Application agréée E-legalite.com

99_AR-014-211402219-20240926-A2024_198-A

Article 3 : Composition du dossier de participation du public par voie électronique

Le dossier soumis à la présente procédure est composé conformément à l'article R.123-8 du Code de l'environnement :

- Le dossier de demande de permis d'aménager n°PA 014 221 24D0001,
- L'avis préalable à l'ouverture de la procédure de PPVE,
- L'évaluation environnementale,
- L'arrêté municipal n°2024-198 portant ouverture et organisation de la PPVE,
- L'avis délégué de la MRAE n°2024-5374 en date du 18 juin 2024,
- Le mémoire en réponse à l'avis de la MRAE rédigé par l'aménageur.

Article 4 : Publicité de l'ouverture de la participation du public

Le public sera informé de l'ouverture de la participation du public par voie électronique par un avis publié dans deux journaux diffusés dans le département du Calvados quinze jours avant le début de la consultation.

Cet avis sera également publié par voie d'affiches quinze jours avant le début de la participation du public par voie électronique et pendant toute la durée de celle-ci en mairie.

Il sera mis en ligne sur le site internet de la commune de Démouville :

<https://www.demouville.fr/service-urbanisme>

Le responsable du projet procède à l'affichage de l'avis sur le site du projet. Ces affiches doivent être visibles et lisibles, s'il a lieu, des voies publiques, et être conformes à des caractéristiques et dimensions fixées par arrêté du ministre chargé de l'Environnement.

Article 5 : Le déroulement et les modalités de la participation du public par voie électronique.

A compter de l'ouverture de la participation du public par voie électronique et pendant toute sa durée, l'ensemble du dossier dématérialisé sera mis à disposition du public sur le site internet dédié : <https://www.registre-dematerialise.fr/5693>

Le public pourra demander la mise en consultation du dossier sur support papier dans les conditions prévues à l'article D123-46-2 du Code de l'Environnement, par mail à urbanisme@demouville.fr et sur rendez-vous en mairie aux horaires habituels d'ouverture sur demande effectuée au plus tard le 4^{ème} jour ouvré précédant l'expiration du délai de participation du public.

Pendant toute la durée de la participation du public, les éventuelles observations, propositions ou questions du public seront uniquement consignées par voie électronique sur le registre dématérialisé accessible sur le site internet dédié : <https://www.registre-dematerialise.fr/5693> ou par mail à l'adresse suivante : ppve-5693@registre-dematerialise.fr

Toute observation ou proposition transmise après la clôture de la participation du public par voie électronique ne pourra être prise en considération.

Article 6 : Clôture de la participation et rapport de synthèse

A l'expiration du délai de la procédure de participation du public par voie électronique, le registre dématérialisé est automatiquement clos.

La décision sur le projet ne pourra être définitivement adoptée avant l'expiration d'un délai permettant la prise en considération des observations et propositions déposées par le public et la rédaction d'une synthèse de ces observations et propositions.

Sauf en cas d'absence d'observations et de propositions, ce délai ne peut être inférieur à quatre jours.

Article 7 : Publication de la synthèse des observations du public

Le dossier soumis à la procédure de participation du public par voie électronique, le document de synthèse des observations et propositions du public avec l'indication de celles dont il a été, le cas échéant, tenu compte, ainsi que les motifs de la décision, sont ensuite publiés, pendant une durée minimale de 3 mois, par voie électronique sur le site internet dédié à la procédure : <https://www.registre-dematerialise.fr/5693> ainsi que sur le site internet de la commune de Démouville.

REÇU EN PREFECTURE

Le 26/09/2024

Application agréée E-legalite.com

99_AR-014-211402219-20240926-R2024_198-A

Article 8 : Autorité compétente pour la délivrance des demandes d'autorisation d'urbanisme

Le Maire de Démouville est l'autorité compétente pour délivrer, à l'issue de la participation du public par voie électronique, le permis d'aménager n°PA 014221 24D0001 déposé par la SAS EDIFIDES.

Article 9 : Les frais de la procédure de consultation du public par voie électronique.

L'ensemble des frais induits par la présente procédure de participation du public par voie électronique est à la charge du maître d'ouvrage, responsable du projet.

Article 10 : Les informations concernant le projet.

Toute information concernant le projet pourra être sollicitée par courriel auprès du responsable du projet :

SAS EDIFIDES
Amélia Piel - Monteur d'opérations
amelia.piel@edifides.fr

Article 11 : L'ampliation du présent arrêté.

Monsieur le Maire et madame la directrice sont chargés chacun en ce qui les concerne de l'application du présent arrêté et ampliation de la présente décision sera adressée à Monsieur le Préfet du Calvados.

Fait à Démouville, le 26 septembre 2024
Le Maire,
Cédric CASSIGNEUL



Monsieur le maire certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire de cet acte, et informe que la présente délibération peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Caen dans un délai de 2 mois suivant sa publication. Ce recours contentieux peut être précédé dans ce délai d'un recours gracieux auprès de monsieur le maire. Cette procédure prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les 2 mois suivant la réponse au recours gracieux. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyens" accessible par le site internet www.telerecours.fr

REÇU EN PREFECTURE

le 26/09/2024

Application agréée E-legalite.com

99_AR-014-211402219-20240926-A2024_196-A

Annexe n°2

Avis préalable à l'ouverture de la procédure de PPVE

AVIS Préalable à l'ouverture de la procédure de Participation du Public par Voie Electronique (P.P.V.E.) Relative au permis d'aménager n° PA014221 24D0001

Projet d'habitat « Le Malassis » sur la Commune de Démouville

Maître d'ouvrage : EDIFIDES - 12 Place de la République - 14000 CAEN

Le Maire de Démouville, Cédric CASSIGNEUL, a prescrit par arrêté municipal, l'organisation d'une procédure de participation du public par voie électronique, préalable à la délivrance du permis d'aménager n° PA014221 24D0001, déposé le 01/03/2024.

Cette procédure se déroulera du 18/10/2024 à 9h00 au 18/11/2024 à 17h00

La présente PPVE est préalable à la délivrance du permis d'aménager précité. Ce permis prévoit l'aménagement d'un lotissement pour une surface plancher créée de 37 050 m², comprenant 217 logements minimum et 234 logements maximum répartis en 107 terrains à bâtir et en 4 macrolots pour des logements collectifs et intermédiaires (entre 110 et 127 logements), sur les parcelles cadastrées section AI n°85p, 196, 204, 230p, 241, pour une emprise globale de projet d'environ 7.2 ha.

Le projet d'habitat a été soumis à la procédure d'examen au cas par cas au titre de la rubrique 39 de l'annexe à l'article R122-2 du Code de l'Environnement.

Le projet d'aménagement du lotissement sur la commune de Démouville a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Considérant l'avis délégué de la MRAE n°2024-5374 en date du 18 juin 2024 ;

Considérant le mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale à l'attention du public ;

Il convient de mettre en œuvre dans le cadre de l'instruction de la demande de permis d'aménager précitée, une procédure de participation du public par voie électronique.

Le dossier soumis à la présente procédure est composé conformément à l'article R123-8 du Code de l'Environnement, des pièces suivantes :

- Le dossier de demande de permis d'Aménager n°PA 014 221 24D0001,
- L'avis préalable à l'ouverture de la procédure de PPVE,
- L'évaluation environnementale,
- L'arrêté municipal n°2024-198 portant ouverture et organisation de la PPVE,
- L'avis délégué de la MRAE n°2024-5374 en date du 18 juin 2024,
- Le mémoire en réponse à l'avis de la MRAE rédigé par l'aménageur.

L'ensemble du dossier dématérialisé est mis à disposition du public sur le site internet de la mairie de Démouville <https://www.demouville.fr/service-urbanisme> et sur le site internet dédié : <https://www.registre-dematerialise.fr/5693> pendant toute la durée de la PPVE.

Le public pourra demander la mise en consultation du dossier sur support papier dans les conditions prévues à l'article D123-46-2 du Code de l'Environnement, par mail à urbanisme@demouville.fr et sur rendez-vous en mairie aux horaires habituels d'ouverture sur demande effectuée au plus tard le 4ème jour ouvré précédant l'expiration du délai de participation du public.

Le public est informé de l'ouverture de la PPVE par un avis publié 15 jours avant le début de la consultation ainsi que par voie d'affichage en Mairie et sur site, et également mis en ligne sur le site internet de la Mairie.

Pendant toute la durée de la participation du public, les éventuelles observations, propositions ou questions du public seront uniquement consignées par voie électronique sur le registre dématérialisé accessible sur le site internet dédié : dédié : <https://www.registre-dematerialise.fr/5693> ou par mail à l'adresse suivante : ppve-5693@registre-dematerialise.fr

A l'expiration du délai de la PPVE, le registre sera **clôturé le 18/11/2024 à 17h00** et les mails réceptionnés après la clôture ne pourront pas être pris en compte.

Le projet de décision relatif à la demande d'autorisation d'urbanisme ne pourra être définitivement adopté avant l'expiration d'un délai permettant la prise en compte des observations et propositions déposées par le public, et la rédaction de la synthèse des observations et propositions du public.

A l'issue de la PPVE et au plus tard à la date de publication de l'arrêté accordant le permis d'aménager, la Mairie rendra public, par voie électronique et pour une durée de trois mois, un dossier comprenant la synthèse des observations et propositions, avec l'indication de celles dont il a été tenu compte ainsi que dans un document séparé, les motifs de la décision.

Toute demande d'information sur la procédure peut être adressée à : urbanisme@demouville.fr

Toute information concernant le projet pourra être sollicitée par courriel auprès du responsable du projet :

SAS EDIFIDES
Amélia Piel - Monteur d'opérations
amelia.piel@edifides.fr

Fait à Démouville,
Le 26/09/2024,
Le Maire,
Cédric CASSIGNEUL.



Annexe n°3

Avis du CD14



Caen, le 29 mars 2024

Dossier suivi par Noëlla DUFAY-LENEVEU
Gestionnaire autorisations urbanisme
☎ 02.31.57.12.94
e-mail noella.dufay-leneveu@calvados.fr

Communauté Urbaine CAEN LA MER
Service commun ADS
16 rue Rosa Parks
CS 52700
du-servicecommunads@caenlamer.fr
14027 CAEN Cedex 9

Objet : Avis sur un dossier d'urbanisme

Mode de consultation :	Avis AU
Numéro de dossier :	PA 014 221 24 D 0001
Nom du demandeur :	SAS EDIFIDES représentée par Monsieur ROUXELIN Bernard
Objet :	Création de 217 logements minimum, 107 terrains à bâtir et en 4 macrolots pour du collectif ou logements intermédiaires + 1 lot réservé à l'accès du lot voisin au nord 1 lot pour la voirie et les espaces communs. Soit 219 lots.
Localisation du terrain :	Rue des bouets - 14840 DEMOUVILLE
Route :	D675
Cadastre :	221 0 AI 241 - 221 0 AI 201 - 221 0 AI 196 - 221 0 AI 230 - 221 0 AI 85 - 221 0 AI 228 -

En réponse à votre demande d'avis du 05 mars 2024, j'ai l'honneur de vous faire savoir que j'émetts l'avis suivant :

AVIS FAVORABLE

Considérant l'article R.111-2 du code de l'urbanisme ;

Considérant la taille et la nature de l'opération supposant la création de 230 à 250 logements;

Considérant qu'il est envisagé dans le projet que la desserte automobile de cette opération s'effectue depuis plusieurs accès se connectant avec le maillage viaire déjà existant du bourg de Démouville ;

Considérant que le projet est conforme à la demande des services départementaux de disposer de plusieurs accès viaires circulables au-delà d'une trentaine de logements ;

DIRECTION GÉNÉRALE ADJOINTE AMÉNAGEMENT ET ENVIRONNEMENT
Direction d'appui aux politiques d'aménagement - Adresse postale : BP 20520 - 14035 CAEN CEDEX 1
Service foncier et urbanisme - 23-25, Boulevard Bertrand - CAEN
Tel : 02 31 57 15 58

Considérant qu'aucun de ces accès ne s'opère directement sur le domaine public routier départemental et que l'accès au Sud-Est sur la rue aux Bouets (ex-RD 228) se trouve à une distance suffisante de l'intersection entre cette dernière et le domaine public routier départemental (RD 675), que cet accès sur la rue aux Bouets rassemblera les conditions de sécurité routière nécessaires, tout comme l'intersection entre celle-ci et la RD 675 qui est aménagée avec un giratoire ;

Considérant que le domaine public routier départemental ne sera pas impacté par le traitement des eaux usées (raccordées au réseau d'assainissement collectif de Caen la Mer) et des eaux pluviales (infiltrées sur les terrains privés ou dirigées vers le Nord dans des bassins successifs, sur la base de pluies cinquantennales) ;

Le Département émet un avis favorable quant à cette opération.

Pour le président du conseil départemental
et par délégation

Le directeur des routes

Signé par : Martin LECOINTRE

Date : 02/04/2024

Qualité : Direction des routes

Martin LECOINTRE

Copie : Mairie de DEMOUVILLE

Annexe n°4

Justificatif d'activité d'ORFEA



Service Statistique
Répertoire SIRENE

Service Info Sirene
09 72 72 6000
prix d'un appel local

SITUATION AU REPERTOIRE SIRENE

À la date du 20/11/2024

Description de l'entreprise	Entreprise active depuis le 15/10/1997
Identifiant SIREN	414 127 092
Identifiant SIRET du siège	414 127 092 00016
Dénomination	ORFEA
Catégorie juridique	5710 - SAS, société par actions simplifiée
Activité Principale Exercée (APE)	71.12B - Ingénierie, études techniques
Appartenance au champ de l'ESS ¹	Non
Appartenance au champ des sociétés à mission	

Description de l'établissement	Etablissement actif depuis le 15/10/1997
Identifiant SIRET	414 127 092 00016
Adresse	33 RUE DE L ILE DU ROI 19100 BRIVE-LA-GAILLARDE
Activité Principale Exercée (APE)	71.12B - Ingénierie, études techniques

¹ : Economie Sociale et Solidaire

Important : A l'exception des informations relatives à l'identification de l'entreprise, les renseignements figurant dans ce document, en particulier le code APE, n'ont de valeur que pour les applications statistiques (décret n°2007-1888 du 26 décembre 2007 portant approbation des nomenclatures d'activités françaises et de produits, paru au JO du 30 décembre 2007).

Avertissement : Aucune valeur juridique n'est attachée à l'avis de situation.

Annexe n°5

Justificatif d'activité de Pierre DUFRENE



Service Statistique
Répertoire SIRENE

Service Info Sirene
09 72 72 6000
prix d'un appel local

SITUATION AU REPERTOIRE SIRENE

À la date du 20/11/2024

Description de l'entreprise	Entreprise active depuis le 01/07/2001
Identifiant SIREN	438 343 006
Identifiant SIRET du siège	438 343 006 00062
Nom	DUFRENE
Prénoms	PIERRE HERVE FRANCK
Catégorie juridique	Entrepreneur individuel
Activité Principale Exercée (APE)	74.90B - Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses
Description de l'établissement	Etablissement actif depuis le 15/02/2023
Identifiant SIRET	438 343 006 00062
Adresse	63 RTE DE BEAUREGARD ESCARAVAGE 19120 PUY D'ARNAC
Activité Principale Exercée (APE)	74.90B - Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses
Important : A l'exception des informations relatives à l'identification de l'entreprise, les renseignements figurant dans ce document, en particulier le code APE, n'ont de valeur que pour les applications statistiques (décret n°2007-1888 du 26 décembre 2007 portant approbation des nomenclatures d'activités françaises et de produits, paru au JO du 30 décembre 2007).	
Avertissement : Aucune valeur juridique n'est attachée à l'avis de situation.	

Annexe n°6

Document joint par Madame VIGNERON

(Contribution n°7)

Art 11-1 – Principes Généraux

Les volumes ramassés (de plan globalement carré) ne sont pas à favoriser car le bâti normand se caractérise par des habitations au format allongé, avec une largeur limitée **et une toiture double pente**.

Les pignons ont donc une proportion nettement verticale. Les volumes en RDC+Combles **et RDC +1** dans les secteurs où domine un bâti en RDC+étage droit+comble pourront ne pas être admis.

Art 11-1.1 – Règles générales

Ajouter : Des décrochés en creux partiels et mineurs peuvent être autorisés pour permettre de rythmer la composition architecturale d'ensemble de la façade.

Art 11.1.2 – Locaux et équipements techniques

Ajouter : Le nombre d'abri de jardin autorisé par terrain est limité à 1.

Art 11.2 – Prescriptions architecturales

Article 11.2.1 – Façades

Ajouter : Les pignons sur rue (ex : lots H et G) seront non aveugles et présentera un traitement soigné telle une façade principale.

Imposer (au minimum sur les façades et pignons visibles du domaine public) des enduits fenêtre en surépaisseur ou des éléments en brique ou en pierre de parement qui ponctuent la façade.

Art 11.2.2 – Toitures

Ajouter : -La tuile mécanique est interdite.

-Pour les pentes de toiture de plus de 30°, un débord de toiture de 0,30 à 0,80m doit être prévu, sauf impossibilité en limite séparative.

-Les fenêtres de toit, ou assimilées :

▪ Sur les toitures en ardoises :

- doivent être encastrées dans le rampant de la toiture et être verticales ;**
- doivent avoir une surface limitée à 114 x 118cm,**
- et ne pas excéder 1 fenêtre de toit par tranche entamée de 40 m² de rampant, rapportée à 30m² de rampant dans les cas où le châssis de toit n'est visible ni du domaine public.**

Si cela s'inscrit dans une composition d'ensemble, l'installation de 2 dispositifs de même taille superposés est autorisée, dans le respect des trois conditions cumulatives précédentes

▪ Sur les toitures en tuiles et autres matériaux :

- doivent être encastrées dans le rampant de la toiture,**
- doivent avoir une surface limitée à 114 x 118cm,**
- et ne pas excéder 1 fenêtre de toit (ou assimilée) par tranche entamée de 40 m² de rampant, rapportée à 30m² de rampant dans les cas où le châssis de toit n'est visible ni du domaine public.**

Art 11.2.3 – Clôtures, murs, portails

Ajouter : Sont interdites :

- les clôtures plastiques matériaux de type PVC, clôtures de type brande et canisse ;
- les clôtures réalisées à l'aide d'éléments préfabriqués de type palplanches de bois ou de béton
- les clôtures en bois vernis

Les clôtures doivent laisser le libre écoulement des eaux.

L'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts est interdit.

(...)

Type 2 : Limite sur emprise privée, le long des limites privatives

- Grillage thermosoudé 10x10 avec poteaux métalliques (vert ou gris), Ht max = 1.80m, doublé d'une haie Ht max = 2.00m.

Possibilité d'installer des pare-vues (panneaux bois sobres, simple et en matière naturelle type bande de bruyère, ganivelle, etc...) dans la prolongation du bâti en jardin arrière et non visible depuis l'espace public. Hauteur 2,00m et longueur max 5,00 m.

Portillons : les portillons, s'il y en a, devront de préférence être de forme simple en harmonie avec le portail et les clôtures.

Portails : Les portails devront avoir une hauteur identique à la clôture et présenter un traitement en cohérence avec cette dernière. Ils devront être dans une expression simple et de préférence ajourée (1/3 de vide). Les ornements ne sont pas autorisés.

Pour les portails et portillons, le PVC est interdit.

11.2.5 – Systèmes d'énergie renouvelable

a) Capteurs solaires

Ajouter : ils doivent avoir une couleur identique à celle du reste de la toiture.

si la toiture est inclinée (pente >5 %), les panneaux photovoltaïques doivent obligatoirement être parallèles à la toiture.

ARTICLE – UBc/AUbc 12 - STATIONNEMENT.

En complément des règles en vigueur :

Ajouter : Intégrer les zones de stationnement des véhicules dans le paysage afin de rendre la présence de la voiture la plus discrète possible.

Annexe n°7

Document joint par Madame BONHOMME

(Contribution n°8)

Tout d'abord avant d'apporter ma contribution, je voudrais saluer cette procédure de participation du public par voie électronique (PPVE) que je ne connaissais pas. Si elle est réellement prise en compte dans la décision finale, il s'agit d'un outil fort de démocratie participative. Malheureusement cette procédure a été peu médiatisée dans la commune, ce qui peut expliquer le faible nombre de contributions mises en ligne à ce jour. Je l'ai appris par hasard en me promenant rue Malassis. Il aurait été plus judicieux de prévenir chaque demouvillais par courrier postal et/ou électronique.

C'est donc avec enthousiasme que j'aborde la lecture des documents de présentation et je déchanté assez rapidement devant l'ampleur de la tâche ! Comme la plupart des documents administratifs, tout est fait pour décourager leur lecture : documents très nombreux, redondants, certains volumineux, pas toujours paginés ni avec sommaire, avec parfois des expertises datant du projet initial ZAC multisites (toujours d'actualité ?). Difficile donc de s'y retrouver et une procédure qui mériterait d'être améliorée au moins sur la forme...

Après plusieurs heures acharnées de lecture néophyte, voici mes principaux commentaires/constatations/interrogations que j'espère être les plus dépassionnés et factuels possibles :

I - Avant tout, je suis stupéfaite du conflit d'intérêt majeur qui n'est pas du tout évoqué dans ces documents concernant Mr Cassigneul, qui est à la fois juge et partie puisque propriétaire de la grande majorité des terrains à construire et maire donc décisionnaire dans ce projet. Je suis d'autant plus à l'aise pour le signaler que j'ai voté pour Mr Cassigneul en 2023. Je ne veux pas faire de procès d'intention car je ne connais pas l'historique du projet et rien n'est indiqué sur les modalités de transaction des terrains (réquisition par la mairie ? vente directe ? projet initié par les propriétaires ou la mairie ?) mais il n'en reste pas moins que nous sommes face à un conflit d'intérêt patent. Dans la fonction publique, dans ce cas de figure, on se retire ou le marché casse. En tant que maire, Mr Cassigneul aurait dû démissionner en voyant ce projet mis à l'ordre du jour. Dans ces documents, certaines expertises datent de 2023, année d'élection du nouveau maire. J'en viens à me demander si Mr Cassigneul s'est présenté aux municipales essentiellement pour faire aboutir ce projet qui court depuis plusieurs années (projet initial de ZAC multisites abandonné par délibération du conseil municipal en 2020). Pour moi, ce conflit d'intérêt majeur suffit à faire stopper l'avancée de ce projet, mais je suis peut-être naïve. Par ailleurs, rien n'est mentionné sur le financement de ce projet, préalable ou à venir, ni ce que ça coûtera à la commune.

II - Ensuite, concernant l'évaluation environnementale réalisée par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE, document 5-mrae-a-2024-5374-amenagement-secteur-malassis-demouville-adopte-1) et la réponse du maître d'ouvrage aux recommandations de la MRAE (document 6-memoire-en-reponse-mrae-le-malassis-demouville-edifides-vf-annexes), on s'aperçoit que la MRAE, dans un rapport neutre, émet des recommandations pertinentes sur plusieurs sujets clés : artificialisation des sols, préservation et ressource en eau, santé humaine via les nuisances sonores et la pollution de l'air, et enfin le climat et les effets cumulés avec d'autres projets. Les réponses du maître d'ouvrage sont dans la plupart des cas incomplètes ou imprécises, avec beaucoup de réponses à côté et de reprise des arguments initiaux sans les étoffer. En voici quelques exemples :

Réponse 2.1 page 6 :

- À la réponse sur la demande de « présenter de manière plus étayée les éléments de justification des choix retenus au regard des solutions alternatives... », le maître d'ouvrage répond qu'il n'y a pas d'autre alternative, ce qui est un peu court !
- À la réponse sur la demande de « présenter le dispositif de suivi de manière plus développée et de le compléter avec des indicateurs plus précis... », le maître d'ouvrage répond que les indicateurs sont dans le tableau synthétique (que l'on met un temps fou à trouver...). Or dans ce tableau qui est dans l'annexe 3, l'indicateur est majoritairement le « contrôle du maître d'œuvre », mais comment ? Aucune réponse précise à la question...

Réponse 2.2 page 7 :

- Réponse sur la compensation agricole : impossible, en dehors d'une indemnisation pour la perte des récoltes !
- Réponse sur la biodiversité :
 - o Le maître d'ouvrage fait fi de la « nature ordinaire » et insiste sur une zone industrielle agricole très dégradée, ce qui est le cas pour la biodiversité mais absolument pas le cas pour la richesse de la terre agricole (confirmé par le rapport MRAE).
 - o Le maître d'ouvrage développe l'intérêt de ses espaces verts, comme s'ils étaient de taille tellement importante qu'ils permettraient même des espaces de chasse ! Il s'agit de 3 parcelles dont une avec aire de jeu de taille modeste (voir edi001-pa4-plan-des-amenagements), ce qui est déjà bien mais ne peut valoir argument pour une biodiversité soutenue.
 - o Le maître d'ouvrage va même jusqu'à proposer une sensibilisation des habitants à la biodiversité ! Je ne sais pas si c'est du marketing ou du cynisme ? Heureusement qu'on construit des lotissements, qu'on artificialise donc les sols pour assurer et développer la biodiversité...

Réponse 2.3 sur l'eau :

- Eaux de ruissellement : concernant le dimensionnement des ouvrages des eaux pluviales, le maître d'ouvrage ne donne pas plus d'information, notamment sur les débits d'infiltration surdimensionnés qui ne seraient pas le reflet de la réalité selon la MRAE :

Par ailleurs, les débits d'infiltration retenus pour la vidange des bassins de rétention sont de 3,54 à 4,62.10⁻⁶ mètre/seconde (m/s), alors qu'une vitesse de régulation bien inférieure apparaîtrait plus adaptée à la sensibilité de la nappe souterraine et à la présence des deux captages d'eau potable existants proches du secteurs du projet, ainsi qu'au nouveau forage en cours pour le futur captage de la Gronde.

Or, la gestion de ces eaux de ruissellement est majeure pour la commune qui voit encore régulièrement plusieurs maisons du centre-bourg inondées en cas de fortes pluies.

- Eau potable : contrairement à ce qu'affirme le maître d'ouvrage, le projet nécessite un renforcement du réseau de distribution qui n'est pas encore programmé par « Eau du bassin caennais » dans la lettre du 26 août 2024 (page 123 du document 6) :

Enfin, en l'état des infrastructures en matière de distribution, votre projet nécessitera à moyen terme un renforcement du réseau. Ces travaux de renforcement du réseau de distribution ne sont pas à ce jour inscrits au prochain programme travaux d'Eau du Bassin Caennais.

Réponse 2.4 sur la santé humaine :

- Qualité de l'air :
 - o Étude sur la qualité de l'air : selon le maître d'ouvrage, le scénario futur avec projet sera moins polluant que l'état actuel ! Cet argument est malhonnête car l'étude parie sur une augmentation des véhicules moins polluants dans l'avenir, ce qui n'est pas sûr à court et moyen terme (baisse significative actuelle des ventes de véhicules électriques). Et sans ce projet et avec cet argument, la pollution serait bien moindre ! La validation de ce projet (lotissement d'ortoir de 217 à 234 logements principalement pour des familles dont les parents travaillent) amènerait potentiellement entre 400 et 500 voitures en plus dans la zone, avec un trafic qui sera dense le matin et le soir (malgré les propositions de circulation douce), dans un quartier relativement enclavé, sans nouvelle sortie prévue en dehors de la rue aux bouets et du centre-ville qui sont déjà bien fréquentés entre 7 et 9h et entre 17 et 19h.
 - o Lutte contre la pollution atmosphérique : le maître d'ouvrage propose d'agir sur les émissions à la source en limitant les vitesses dans la zone du projet, ce qui est du bon sens. Cependant, la politique de la commune depuis quelques années en termes de circulation automobile est complètement permissive avec par exemple une disparition d'un ralentisseur efficace et d'un radar pédagogique rue du château, une remise en état (inutile ?) des routes aux différentes sorties de Démouville sans mettre en place en parallèle des mesures associées pour freiner les voitures

(chicanes simples ou avec priorité, radars), donc la vitesse aux différentes entrées et sorties de la commune n'est pas contrôlée, notamment rue aux bouets et rue du château qui sera aussi touchée par ce projet. En parallèle, il n'y a pas eu de promotion des « circulations douces ». Circuler à vélo et même se promener dans ces zones sont devenus dangereux. A moins de changer drastiquement de politique sur ces mobilités, les propositions du maître d'ouvrage sur les limitations de vitesse et les circulations douces n'ont aucun intérêt.

Par ailleurs, le maître d'ouvrage fait des propositions très hypothétiques qui sont intéressantes mais ne sont ni actées ni financées comme le passage possible d'une ligne de bus dans le quartier. Aucune concertation avec Twisto n'a été amorcée... Concernant les pesticides, le maître d'ouvrage assure que la création d'une « frange bocagère » d'une largeur de 5 m permettra de réduire l'exposition des habitants aux pesticides. Cette distance est une norme mais aucune étude n'a été réalisée sur l'impact des pesticides utilisés dans cette zone sur les pavillons en bordure de champ, même avec une distance de 5 m. Or, il est prévu un nombre conséquent de pavillons et 2 immeubles le long de cette frange bocagère.

– Nuisances sonores :

- Selon le maître d'ouvrage, l'augmentation du trafic routier induit par le projet sur les axes existants est modérée. Il s'appuie pour cela sur un comptage automatique sur une semaine (Etude de trafic page 95 du tome-2-annexes-1). Les axes d'entrée et sortie (rue du château via rue Malassis et rue aux bouets) correspondent aux axes les plus empruntés actuellement : entre 2000 et 2500 véhicules par jour pour la rue aux bouets, vers la RD675 très chargée (6500 à 8200 véhicules par jour) et entre 900 et 1200 véhicules par jour pour la rue du château. Une étude ponctuelle a également été réalisée sur une seule journée (insuffisant) pour évaluer l'heure de pointe, estimée entre 8 et 9h et entre 17 et 18h. Ainsi ont été comptés rue aux bouets en heure de pointe matin de 8h à 9h 321 véhicules / heure double sens et en heure de pointe soir de 17h à 18h 403 véhicules / heure double sens, ce qui est déjà beaucoup pour les riverains qui ont vu le trafic et la vitesse augmenter de façon significative depuis une dizaine d'années. Le projet présente 3 accès avec 2 sorties (rue des cerisiers et rue aux bouets) qui aboutissent toutes rue aux bouets. Cette dernière avec le giratoire de la RD675 risquent d'être saturés car l'étude ne prend en effet pas en compte les autres projets en cours qui augmentent régulièrement le trafic sur la RD675, à savoir la création de lotissements des communes alentours (Saint-Pair, Troarn, Sannerville). Par ailleurs, l'étude se base sur un trafic de 35 à 105 véhicules / heure par sens selon l'heure de pointe matin ou soir généré par le projet. Ce chiffre n'est pas argumenté, en dehors d'hypothèses initiales dont les chiffres sont sourcés INSEE mais sur quelles références ? En effet, il est dit que le projet comptera 2,2 habitants par logement, 39% de population active, 86% des déplacements en VL et 5% de covoiturage. Il me semble que ces chiffres correspondent à la population générale et pas du tout à la population ciblée par le projet, essentiellement familiale et active (car concerne majoritairement de futurs propriétaires). A mon avis, l'étude sous-estime la proportion de population active et donc le nombre de voitures et le trafic généré.
- Concernant le bruit engendré par le projet, une étude acoustique a également été réalisée (page 117 tome-2-annexe-2). Les résultats de cartographie acoustique actuelle peuvent être remis en cause, notamment sur le point de mesure 1 effectué rue aux bouets car associé à plusieurs biais :
 - Prise de son dans un jardin limité par une haie touffue (qui atténue donc le son de la rue),
 - À 10 m de la voie, ce qui ne reflète pas le bruit entendu par les maisons de rue,
 - Juste à l'angle de la rue des cerisiers, avec une priorité à droite, donc les voitures ralentissent à ce niveau et sont donc moins bruyantes en allant vers la RD675,

- Juste à côté du ralentisseur de la rue aux bouets donc les voitures venant de la RD675 ont également freiné.

Par ailleurs, cette étude se base sur l'étude de trafic présentée plus haut qui sous-estime le trafic généré par le projet. Les nouveaux logements près de la RD675 risquent d'être aussi touchés par cette pollution sonore.

Réponse sur le climat :

- À la réponse sur la demande de « prévoir des mesures opérationnelles et ambitieuses visant à favoriser la sobriété et améliorer la performance énergétique des futurs bâtiments et à développer le recours aux énergies renouvelables », le maître d'ouvrage répond : « A l'échelle globale, le projet du quartier Malassis contribue à l'atténuation du changement climatique en limitant les émissions de gaz à effet de serre », ce qui est quand même gonflé ! Voici ses arguments et mes remarques :

<ul style="list-style-type: none"> • en favorisant l'usage des transports en commun et les modes doux de déplacement ; → « favorisant » mais projet = plusieurs centaines de voitures en plus... • en cherchant une orientation idéale des bâtis pour bénéficier d'un ensoleillement optimal, • en prévoyant une compacité des formes bâties et une mitoyenneté limitant les pertes thermiques et donc des économies d'énergies, • en limitant les surfaces imperméabilisées, en aménageant des voies partagées, en réalisant des places de stationnements publics en revêtements perméables et en imposant des places de stationnements perméables sur l'emprise privative, • en promouvant les énergies renouvelables, • en favorisant l'emploi de matériaux biosourcés/recyclés au sein du quartier ; • en installant des bornes électriques (conformément à la réglementation en vigueur, installation dans les macrolots, au niveau des logements collectifs) ; • en créant des franges végétales, une coulée verte (espace rafraichissant), de nombreux espaces verts, des zones de rétention et d'infiltration végétalisées. 	<p>Ce projet, par définition, artificialise les sols</p> <p>Mesures qui ne permettent pas de compenser l'artificialisation des sols</p>
---	---

- Concernant le règlement du lotissement, il n'y a que des recommandations, aucune obligation et pas de précision sur les énergies renouvelables. Ce n'est pas assez d'uniquement promouvoir les énergies renouvelables. Il faudrait aller plus loin dans l'ambition écologique et proposer par exemple un cahier des charges obligeant la création de bâtiments (maisons individuelles et immeubles) « zéro carbone » et autosuffisants.

III – A propos du projet en lui-même (détaillé dans le document tome-1-rapport-evaluation-environnementale-edifides-le-malassis-demouville-vf) :

- Il est prévu un échancier du projet sur 6 ans. Ayant l'expérience des travaux interminables car travaillant au CHU (en chantier depuis plusieurs années), je pense qu'un délai aussi long va rendre fou les riverains et pas qu'eux, gênés au quotidien par le bruit, le passage des engins de chantier, les poussières dégagées, les routes salies, les modifications éventuelles de circulation et les feux provisoires, etc.
- Concernant la construction des logements collectifs, je n'ai pas vu de règlement proposé (hauteur maximale, nombre d'étages...) ce qui a un impact important pour les riverains.
- 3.3. Tissu social et économique (pages 76 à 101) : devant une légère baisse démographique, la « municipalité souhaite inverser cette tendance, avec une nouvelle offre résidentielle attractive ». Il faut avoir en tête que la population française va stagner puis diminuer dans les années à venir : l'INSEE prévoit un passage de 68,4 millions en 2024 à 68,1 millions à l'horizon 2070. Et cette tendance sera d'autant plus flagrante pour la population normande, avec une prévision de moins 59 000 habitants dans le Calvados entre 2018 (694 000) et 2070 (635 000) (voir documents INSEE France et Normandie disponibles sur internet et ajoutés à la fin de ce document). Il faut donc abandonner ce dogme d'une croissance démographique inéluctable en France. A l'échelle locale, l'objectif principal des communes est l'école avec le maintien des classes en favorisant l'offre de logements pour les familles. Cet objectif est sans doute à reconsidérer : ce type de projet peut à court terme favoriser cette dynamique (seulement si les acquéreurs ont des enfants...) mais il ne s'applique plus à moyen et long terme. Faut-il créer tous les 5 à 10 ans des quartiers dortoirs pour maintenir certaines classes dans la commune ? Cet agrandissement forcené et sans fin en vaut-il le coût écologique ?

En ce qui concerne la population démouvillaise, on constate un léger déclin démographique associé à une augmentation du nombre de logements occupés, qui s'explique par un nombre d'habitants par logement qui baisse avec une population âgée

plus nombreuse que dans l'agglomération de communes. Sans vouloir être inconvenante, on peut supposer que dans les 10 prochaines années, la génération surreprésentée à Démouville des baby-boomers va progressivement disparaître, mettant à disposition leurs logements pour de nouveaux acquéreurs. Il y avait 306 personnes âgées de 75 ans ou plus en 2020 sur la commune (page 78). En supposant qu'elles sont 2 par logement, il y a potentiellement 150 logements qui vont se libérer ces prochaines années, ce qui va permettre d'accueillir de nouvelles familles.

Il est indiqué que Démouville compte 1411 logements. En proportion, le projet du quartier Malassis est surdimensionné, avec un nombre d'habitations créées (217 à 234) représentant entre 15 et 17% du parc total !

- 3.12. Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet (pages 181 à 183) : sous forme de tableau, le maître d'œuvre Atelier LD et le rédacteur de l'évaluation environnementale ALCEA présentent certains arguments pour le moins douteux, qui manquent de neutralité et parfois non factuels :

OCCUPATION DU SOL	Site occupé par des parcelles agricoles exploitées.	Maintien des terres agricoles. Les pratiques agricoles actuelles restent peu favorables au développement de la biodiversité et peuvent augmenter les intrants (utilisation de pesticides), néfastes pour le milieu naturel et la santé de la population. Les fonctionnalités écologiques du site s'appauvrissent : diminution progressive de la biodiversité du sol (pédoflore et pédofaune), de ses capacités épuratoires et de régulation de l'eau, de son rôle de captage de carbone.
-------------------	---	---

Argument fallacieux : si on veut artificialiser les sols, recommandons aux agriculteurs de faire de l'agriculture intensive, ça facilitera la validation de ce type de projet ! D'autres projets sont possibles, en mixant par exemple la construction de logements à moindre échelle et la poursuite d'exploitation des terres agricoles...

Eaux pluviales	Infiltration dans le sol	Pas d'apport hydraulique supplémentaire lié à l'imperméabilisation des terrains. Pas de risque de pollution de la nappe lié à l'implantation d'un quartier d'habitat. Maintien du risque de contamination de la ressource en eau par les pesticides (liés à l'activité agricole).
----------------	--------------------------	---

Pas de risque de pollution de la nappe : sur quels arguments ?

Eau potable	Secteur desservi par l'ensemble des réseaux	Pas d'alimentation en eau potable supplémentaire pour ce secteur. Les moyens développés par la collectivité pour la gestion de l'eau sont amenés à s'améliorer dans le respect des politiques nationales et locales.
-------------	---	---

Faux ! Pas de dimensionnement adapté à l'heure actuelle du réseau de distribution qui n'est pas encore programmé par « Eau du bassin caennais » dans la lettre du 26 août 2024 (page 123 du document 6).

Démographie	Population totale Démouville : 3063 habitants (données INSEE 2020) Prédominance de couples sans enfants, de familles monoparentales et de ménages âgés. Phénomène global de vieillissement de la population Population active : 72.1 % de la population totale	En ce qui concerne les logements, dans la mesure où le PLH et le SCoT Caen Métropole fixe des objectifs de constructions de nouveaux logements à long terme, il est à supposer que d'autres sites, peu attractifs en l'absence de mise en œuvre du projet, seraient privilégiés pour ce type de constructions. Absence de nouveaux logements source de mixité sociale et générationnelle. Renforcement du phénomène global de vieillissement de la population. Absence de cohérence dans la continuité urbaine et les connexions.
-------------	---	--

Objectifs de construction surestimés par rapport à la période précédente : construction de 63 logements entre 2019 et 2024, soit 11 par an à Démouville. Les objectifs du PLH (Plan Local de l'Habitat) datent de 2020 pour la période 2019-2024. Les objectifs du SCoT Caen Métropole sont encore plus anciens (2011 avec avenants). Dans la période actuelle de dérèglement climatique avéré, avec une accélération de l'augmentation mondiale de la température moyenne, de 1,26°C en 2022 à 1,54°C en 2024 par rapport à l'ère préindustrielle (<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-du-climat-2023/pdf/chiffres-cles-du-climat-2023.pdf>), ces objectifs sont dépassés.

- 4.3. Impacts sur l'occupation du sol (pages 204 à 206) : le règlement du PLU précise que « au moins 40% de la surface de l'unité foncière doit demeurer en espace perméable » et que « les espaces verts doivent représenter au moins 30% de l'unité foncière ». Or, il est impossible d'obtenir des chiffres précis dans le document sur la distribution des surfaces prévues en espace vert, espace perméable et espace d'occupation du logement, par unité foncière et en totalité. LD et ALCEA insistent sur les espaces verts dans l'espace public (14% de la surface totale, ce qui n'est pas si important ?) et présentent un tableau assez obscur sur la répartition de ces surfaces. D'après ce que je comprends, les surfaces imperméabilisées représentent 15,8% de l'emprise totale (72 015 m²), soit 11 380 m², ce qui est considérable ! Il est en effet souligné que le projet permet une gestion économe du

foncier constructible, en obtenant une densité supérieure aux objectifs du PLU et du SCoT Caen Métropole (avec 43,4 logements/ha contre un objectif > 35 logements/ha) mais en contrepartie, cela aboutit à une densification de l'imperméabilisation des sols puisqu'il s'agit en majorité de maisons individuelles. Les rédacteurs de ce document se justifient en disant qu'ils respectent les règles imposées par la loi Climat et Résilience (page 394) :

Sur la décennie 2011/2020, la consommation de l'espace sur Démouville est évaluée à 18,9 ha. En application de l'objectif fixé par la loi Climat et Résilience, la consommation prévisionnelle sur 2021/2030 devrait donc rester inférieure à 9,4 ha toutes destinations confondues.

Entre 2014 et 2020, Démouville n'a connu aucune nouvelle extension de l'urbanisation. Le projet d'habitat du Malassis est donc compatible avec cette enveloppe.

La projection à 2031 fixe une consommation cumulée sur 10 ans (de 2021 à 2030) de 9,3 ha, correspondant à un seuil de réduction de 50 %.

Même si ce projet n'enfreint aucune règle, il s'inscrit dans une zone parmi les plus artificialisées en France et en Normandie, dues à l'habitat (zones rouge et noire des cartes de la page 392). Il n'était peut-être pas nécessaire d'utiliser le maximum de surface autorisée dans ce projet...

- Par ailleurs, en vérifiant sur internet la crédibilité des sociétés intervenant dans le projet, on s'aperçoit que deux d'entre elles (bureau d'études Pierre Dufrêne et ORFEA Acoustique Normandie) n'exercent plus d'après l'annuaire des entreprises (<https://annuaire-entreprises.data.gouv.fr>), et ce au moment de leur expertise (documents joints à la fin de ce document). Cela peut-il remettre en cause la validité de leur rapport ?

IV – En conclusion, ce projet :

- Est l'objet d'un conflit d'intérêt majeur.
- Est surdimensionné, représentant 17% du parc immobilier actuel ! Ce qui n'est pas adapté aux perspectives démographiques normandes.
- Avec emprise au sol importante, aboutissant à une perte non compensée de terres agricoles de bonne qualité de 8,2 Ha.
- Repose uniquement sur la production de logements, avec aucune part réservée à une quelconque activité économique, aboutissant à un énième quartier dortoir.
- Est très dense (43,4 logements/ha), donc non seulement les sols sont artificialisés mais une proportion conséquente est imperméabilisée (environ 1 Ha).
- Est quantitatif mais peu qualitatif : la moitié des lots est destinée aux maisons individuelles à construire avec des parcelles de petite superficie.
- Est enclavé dans la commune en l'absence d'une création d'une nouvelle voie vers la RD675.
- Ne résout pas complètement le problème des eaux de ruissellement (débits d'infiltration surévalués selon la MRAE) et de l'eau potable (nécessite un renforcement du réseau de distribution qui n'est pas encore programmé).
- N'oblige en rien en matière d'exigence environnementale pour la construction des logements (maisons et immeubles) : aucune obligation architecturale, énergétique (autosuffisance) ou sur la carboneutralité (« zéro carbone »).
- Repose sur des rapports d'expertise qui sont loin d'être neutres : sous-évaluation du trafic, de la pollution sonore et atmosphérique, du poids des travaux sur une période aussi longue de 6 ans ; non prise en compte de la pollution visuelle (absence de cohérence architecturale exigée) ; survalorisation non justifiée des espaces verts. Par des entreprises qui n'existent plus sur le plan légal pour 2 d'entre elles au moment de l'expertise.
- Fait suite à un projet ancien qui n'a pas abouti (ZAC multisites) qui relevait alors d'objectifs qui sont dépassés à l'heure actuelle. Il est conforme voire devance les objectifs d'un PLH en fin de programme (2019-2024).

Sous couvert d'un vernis « vert » mis en avant par les protagonistes de ce projet (« coulée verte », « frange bocagère » etc.) qui n'en est pas vraiment un (simple conformité à la norme), ce projet s'inscrit dans une idéologie valorisant la maison individuelle de manière productiviste et mercantile (107 terrains à bâtir dont 48 de moins de 300 m²). Malgré l'accumulation des incidents climatiques qui attestent un dérèglement climatique accru actuel, nous continuons une politique consumériste de la nature héritée des trente glorieuses. Il est vraiment temps d'arrêter l'artificialisation des sols et de protéger les terres agricoles. Dans ce contexte, le modèle de la maison individuelle ne tient plus, du moins lorsqu'elle est créée au détriment de terres agricoles riches, ce qui est le cas ici.

Contrairement aux dires du maître d'ouvrage, d'autres alternatives sont possibles. Arrêtons de suivre bêtement les projets quantitatifs et pharaoniques des communes voisines (nouveau quartier de 1000 logements à Giberville...) qui se concurrencent et finissent par invalider l'argument de la tension immobilière locale. Soyons plus ambitieux et misons sur des projets qualitatifs, plus exigeants sur le plan environnemental, architectural, social et économique. Si le PLH oblige à continuer de construire des logements neufs, rien n'indique qu'une parcelle agricole aussi grande doit être sacrifiée. Voici par exemple quelques pistes alternatives :

- Réduction de la surface agricole perdue en utilisant uniquement les références cadastrales AI 241 et AI 201 qui représentent 3,8 Ha, avec ouverture possible d'une voie le long de la parcelle AI 230 pour accéder à la RD675.
- Construction uniquement de logements collectifs à taille humaine (pas plus de 2 étages) avec mixité (logements sociaux et en accession à l'intérieur de chaque immeuble).
- Bâtiments qui « se fondent dans le décor » à l'instar de ceux près des écoles, autosuffisants, zéro carbone et résistants aux nouveaux risques climatiques (adaptés à la violence accrue des vents, inondations, canicules...).
- Bâtiments au milieu de la verdure, entourés d'espace vert abondant, avec zones en friche et zones entretenues avec possibilité de jardins partagés pour les habitants de ce nouveau quartier.
- Pas de maisons individuelles sauf si elles sont partagées : exemple des maisons partagées entre sénior pour les personnes âgées relativement autonomes (<https://www.pour-les-personnes-agees.gouv.fr/changer-de-logement/autres-solutions-de-logement/habitat-inclusif-un-chez-soi-et-une-vie-sociale-partages>) ou des maisons partagées intergénérationnelles (<https://www.pour-les-personnes-agees.gouv.fr/changer-de-logement/autres-solutions-de-logement/l-habitat-intergenerationnel>).
- Développement en parallèle d'un maraichage urbain (<https://www.ville-amenagement-durable.org/Maraichage-urbain>), bio si possible, géré ou délégué par la mairie, qui permettrait le développement d'emplois (jardiniers, éco-cantonniers, avec insertion potentielle de personnes en difficulté), et dont la production serait destinée prioritairement à la cantine de l'école et à l'élaboration de plateaux repas pour les séniors de la commune, le reste étant écoulée en vente directe locale.

Évolution et structure de la population

Au 1^{er} janvier 2024, la France compte 68,4 millions d'habitants : 66,1 millions en métropole et 2,2 millions dans les cinq départements d'outre-mer. Les femmes sont légèrement plus nombreuses que les hommes : 35,2 millions contre 33,1 millions. En outre, la population française vieillit avec l'avancée en âge des baby-boomers : 21,5 % de la population a 65 ans ou plus, et 17 % a moins de 15 ans. Si les tendances démographiques se maintenaient, la France compterait 68,1 millions d'habitants au 1^{er} janvier 2070 et la part des 65 ans ou plus atteindrait 29 % en 2070. La population augmente de 0,3 % en 2023, au même rythme qu'en 2022. De 2014 à 2019, la population augmentait en moyenne de 0,4 % par an. En 2023, le solde naturel, s'établit à + 47 000. En 2016, il avait atteint son niveau le plus bas depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale et n'avait cessé de baisser depuis lors pour atteindre un point très bas en 2020 du fait de la forte hausse du nombre de décès pendant les deux premières vagues de la pandémie de Covid-19. En 2023, le solde naturel reste affecté par un nombre de décès restant plus élevé qu'avant la crise sanitaire. Le solde migratoire est quant à lui estimé provisoirement à + 183 000 personnes. Il contribuerait ainsi pour plus des trois quarts à la hausse de la population.

En savoir plus :

« Bilan démographique 2023 », Insee Première n° 1978, janvier 2024.

« Les espérances de vie »

Indicateurs pour les pays du monde

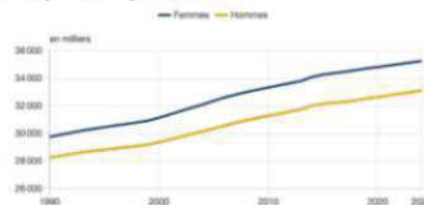
Chiffres clés sur l'évolution et la structure de la population.

1/2

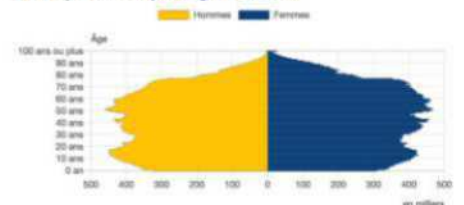
1 - Population au 1^{er} janvier 2024



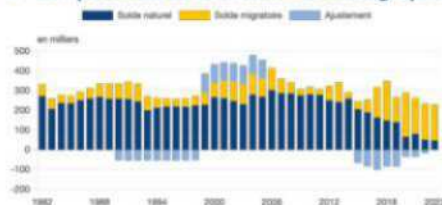
2 - Population par sexe



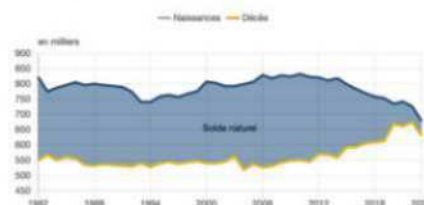
3 - Population par âge en 2024



4 - Composantes de la croissance démographique



5 - Nombre de naissances, de décès et solde naturel



6 - Projection de population à l'horizon 2070

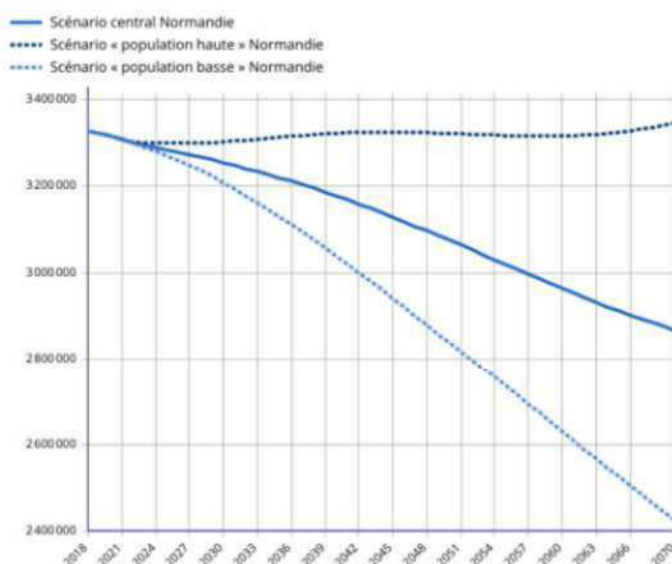




Si les tendances démographiques récentes se poursuivaient, la population normande chuterait de 460 000 personnes entre 2018 et 2070, soit une diminution moyenne de 8 850 habitants chaque année sur la période. En 2070, la région ne compterait ainsi plus que 2,9 millions d'habitants. Avec un fort ralentissement par rapport à la période 2013-2018, l'évolution démographique de la région figurerait parmi les plus défavorables de France métropolitaine. Cette baisse reposerait exclusivement sur un déficit naturel, le solde migratoire devenant positif, notamment pour les seniors, à partir de 2033. Tous les départements normands connaîtraient une diminution de leur population à l'horizon 2070 avec des situations contrastées. La population régionale pourrait décroître moins vite à partir de 2062, mais elle continuerait à vieillir : en 2070, près d'un Normand sur trois aurait 65 ans ou plus et moins de un sur cinq moins de 20 ans.

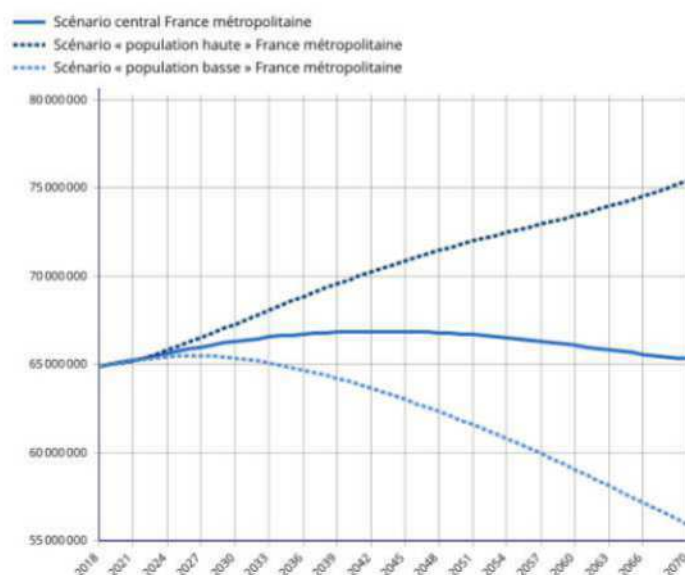
Si les tendances démographiques récentes se poursuivaient (**Méthode**), la population normande chuterait de 460 000 personnes entre 2018 et 2070 (**figure 1**), soit une diminution moyenne de 8 850 habitants chaque année sur la période. En 2070, la région ne compterait plus que 2,9 millions d'habitants. Dans le scénario envisagé, cette baisse de la population apparue en 2016 en Normandie se poursuivrait selon un rythme de plus en plus rapide jusqu'en 2060 (de - 0,19 % par an entre 2018 et 2030 à - 0,37 % entre 2050 et 2060) avant de ralentir jusqu'en 2070 (- 0,33 % entre 2060 et 2070). Dans le même temps, la population de la France métropolitaine dans son ensemble poursuivrait sa croissance jusqu'en 2043, puis déclinerait sensiblement jusqu'en 2070 (**figure 2**), mais en restant à un niveau supérieur à celui de 2018 (**Pour en savoir plus**). Avec une baisse moyenne de sa population de 0,29 % par an, la trajectoire démographique de la Normandie est, derrière la Bourgogne-Franche-Comté, la plus défavorable des régions de France métropolitaine.

Figure 1 – Évolution de la population normande entre 2018 et 2070 selon différents scénarios



Source : Insee, Omphoir 2022.

Figure 2 – Évolution de la population de la France métropolitaine entre 2018 et 2070 selon différents scénarios



Source : Insee, Orphale 2022.

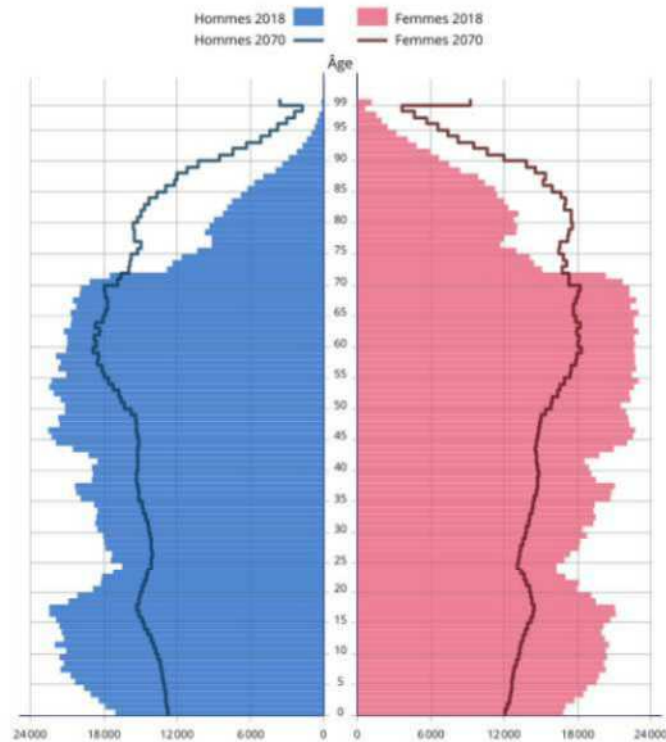
À contrario de la période récente (2013-2018), la baisse de population normande entre 2018 et 2070 reposerait sur un déficit naturel important, lequel ne serait pas compensé par l'excédent migratoire. L'impact de ce déficit naturel sur la baisse de la population interviendrait dès le début de la période. Dès la décennie 2020, les décès seraient plus nombreux que les naissances dans la région, conséquence d'une arrivée progressive aux âges de forte mortalité (75 ans ou plus) des générations du baby-boom (1942-1973), conjuguée au prolongement de la baisse du nombre de naissances depuis 2011, en Normandie comme au niveau national. À l'horizon 2070, le nombre de femmes âgées de 25 à 39 ans, tranche d'âge la plus féconde, poursuivrait sa baisse dans la région. De plus, entre 2018 et 2070, l'excédent migratoire serait très majoritairement porté par les 65 ans ou plus (89 %).

En 2070, près d'un Normand sur trois serait âgé de 65 ans ou plus

En Normandie comme au niveau national, le vieillissement de la population s'amplifierait nettement à l'horizon 2070 avec l'arrivée aux âges avancés de la génération du baby-boom (figure 3). Selon le scénario central, la part des personnes âgées de 65 ans ou plus dans la population normande atteindrait 32 % en 2070 (29 % pour la France métropolitaine) contre 21 % en 2018 (20 % pour la France métropolitaine ; figure 4). Dans tous les départements normands sauf l'Orne et la Seine-Maritime, la part des seniors augmenterait de plus de la moitié pour atteindre 39 % dans la Manche et 33 % dans l'Eure et le Calvados en 2070. Avec le vieillissement des baby-boomers et la progression de l'espérance de vie, le nombre de seniors devrait progresser rapidement jusqu'en 2040 (+ 34 % entre 2018 et 2040) dans un contexte de diminution de la population totale (- 4,5 %). Ce phénomène serait accentué par la hausse continue de l'excédent migratoire des personnes âgées de 65 ans ou plus dans la région (+ 4,34 % par an en moyenne entre 2018 et 2040). Après 2040, le nombre de seniors diminuerait légèrement dans la région jusqu'en 2070. À cette date, la Normandie compterait ainsi 922 000 habitants âgés de 65 ans ou plus, soit une augmentation de 221 000 personnes par rapport à 2018, avec une croissance particulièrement importante des 85 ans ou plus dont le nombre ferait plus que doubler entre 2018 et 2070 (+ 123 %). Les hommes normands de 85 ans ou plus seraient trois fois plus nombreux en 2070 qu'en 2018.

À l'inverse, la population des moins de 65 ans diminuerait plus de deux fois plus dans la région qu'en France métropolitaine. À l'horizon 2070, le nombre de jeunes de moins de 20 ans baisserait de 262 000 personnes en Normandie (soit - 32,5 % contre - 17,3 % pour la France métropolitaine). Cette diminution serait particulièrement forte au cours de la période 2018-2030 (- 104 100 personnes, soit - 12,9 %). En 2070, en Normandie comme en France métropolitaine, moins d'un individu sur cinq aurait moins de 20 ans alors qu'ils étaient près d'un sur quatre en 2018. À ce même horizon, le nombre d'habitants âgés de 20 à 64 ans connaîtrait une baisse beaucoup plus marquée en Normandie qu'au niveau national (- 23,1 % contre - 8,4 %).

Figure 3 – Pyramide des âges des habitants de Normandie en 2018 et en 2070



Note : la dernière tranche du graphique comprend les personnes âgées de 99 ans ou plus.
Source : Insee, *Omphale 2022 – Scénario central*.

Figure 4 – Évolution de la structure de la population en Normandie et en France métropolitaine entre 2018 et 2070

	2018		2070		Évolution 2018-2070 (en %)			
	Nombre en Normandie	Part dans la population totale (en %)		Nombre en Normandie	Part dans la population totale (en %)			
		Normandie	France métropolitaine		Normandie	France métropolitaine	Normandie	France métropolitaine
0-19 ans	805 000	24	24	543 000	19	20	-33	-17
20-64 ans	1 822 000	55	56	1 402 000	49	51	-23	-8
65 ans et plus	701 000	21	20	922 000	32	29	32	48
Population totale	3 327 000	100	100	2 867 000	100	100	-14	1

Notes : les effectifs sont arrondis au millier de personnes. En raison des arrondis, le total peut différer de la somme des éléments qui le composent.
Source : Insee, *Omphale 2022 – Scénario central*.

Tous les départements normands en baisse

Tous les départements normands connaîtraient une diminution de leur population à l'horizon 2070, avec toutefois des situations très contrastées (**figure 5**). Cette baisse serait particulièrement forte pour l'Orne (- 0,49 % en moyenne par an, soit - 1 230 habitants par an), l'Eure (- 0,46 %, soit - 2 440 habitants par an) et la Manche (- 0,35 %, soit - 1 580 habitants par an). L'Orne et l'Eure figureraient même parmi les dix départements de France métropolitaine touchés par la plus forte baisse de leur population. Contrairement aux autres départements normands, le Calvados verrait, quant à lui, sa population augmenter encore faiblement jusqu'en 2030 (+ 0,02 % par an) avant une baisse sensible à partir de 2040 (- 0,27 % par an). L'Eure, le Calvados, et dans une moindre mesure la Seine-Maritime, seraient ainsi confrontés à un retournement de tendance par rapport au passé récent (2013-2018). Ce retournement serait plus conséquent pour l'Eure (- 0,46 % par an entre 2018 et 2070 après + 0,16 % par an entre 2013 et 2018).

Pour les cinq départements normands, la baisse de la population à l'horizon 2070 résulterait principalement du déficit naturel. La contribution de ce déficit serait particulièrement marquée pour la Manche (- 0,72 % en moyenne par an, soit - 3 260 habitants par an) et l'Orne (- 0,64 %, soit - 1 580 habitants par an). Mais la baisse de la population reposerait également sur un déficit migratoire pour la Seine-Maritime (- 0,10 % par an) et l'Eure (- 0,04 % par an). Les trois autres départements normands connaîtraient un excédent migratoire entre 2018 et 2070 (à partir de 2031 pour l'Orne) sans pour autant que celui-ci ne compense le déficit naturel.

Figure 5 – Évolution de la population entre 2018 et 2070, décomposée selon le solde naturel et le solde migratoire

	Population		Évolution de la population entre 2018 et 2070	Taux de croissance annuel moyen entre 2013 et 2018 (en %)	Taux de croissance annuel moyen entre 2018 et 2070 (en %)	dont solde naturel	dont solde migratoire
	2018	2070					
Calvados	694 000	635 000	-59 000	0,13	-0,17	-0,37	0,20
Eure	600 000	473 000	-127 000	0,16	-0,46	-0,42	-0,04
Manche	496 000	414 000	-82 000	-0,18	-0,35	-0,72	0,37
Orne	282 000	218 000	-64 000	-0,51	-0,49	-0,64	0,15
Seine-Maritime	1 256 000	1 127 000	-129 000	0,02	-0,21	-0,11	-0,10
Normandie	3 327 000	2 867 000	-460 000	-0,01	-0,29	-0,35	0,06
France métropolitaine	64 844 000	65 322 000	478 000	0,36	0,01	-0,11	0,12

Notes : les effectifs sont arrondis au millier de personnes. En raison des arrondis, le total peut différer de la somme des éléments qui le composent
Source : Insee, Omphale 2022 – Scénario central ; Insee, recensements de la population 2013 et 2018

Publication rédigée par : Thomas Balcone, Anne-Sarah Horvais (Insee)

Définitions

Le **solde naturel** est la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période.

Le **solde migratoire** est la différence entre le nombre de personnes qui sont entrées sur le territoire et le nombre de personnes qui en sont sorties au cours de l'année. Ce concept est indépendant de la nationalité.

L'**indicateur conjoncturel de fécondité** (ICF), ou somme des naissances réduites, mesure le nombre d'enfants qu'aurait une femme tout au long de sa vie, si les taux de fécondité observés l'année considérée à chaque âge demeuraient inchangés.

L'**espérance de vie à la naissance** est égale à la durée de vie moyenne d'une génération fictive qui connaîtrait tout au long de son existence les conditions de mortalité par âge de l'année considérée. C'est un indicateur synthétique des taux de mortalité par âge de l'année considérée.

Documentation

Les **projections régionales 2018-2070** représentent une déclinaison locale des projections pour la France entière diffusée par l'Insee en novembre 2021 (**Pour en savoir plus**). Le modèle Omphale permet de réaliser des projections infranationales en projetant d'année en année les pyramides des âges des différents territoires. L'évolution de la population par sexe et âge repose sur des hypothèses d'évolution de trois composantes : la fécondité, la mortalité et les migrations (flux internes à la France et solde migratoire avec l'étranger). Ces hypothèses sont appliquées aux quotients observés initialement sur la zone d'intérêt. Le point de départ des projections est le recensement de la population 2018.

Le **scénario central** décline localement les évolutions nationales (France entière) basées sur l'observation du passé récent (hors pandémie de Covid-19) : un solde migratoire avec l'étranger de + 70 000 personnes par an à compter de 2021, une fécondité stable à partir de 2023 (un indicateur conjoncturel de fécondité (ICF) à 1,80 enfant par femme) et des gains d'espérance de vie (4,9 ans pour les femmes et 8,4 ans pour les hommes). Les autres scénarios se conçoivent comme des modulations appliquées aux dernières tendances observées, en modifiant l'hypothèse d'évolution d'une ou de plusieurs composantes. Dans tous les scénarios, les quotients communaux d'émigration observés lors du recensement de la population 2018 sont supposés constants dans le temps pour estimer le solde migratoire interne. Les projections ne doivent pas être assimilées à des prévisions : il est impossible de prédire comment évolueront exactement les différentes composantes démographiques dans le futur. Les projections de population permettent d'illustrer et d'objectiver l'impact d'évolutions possibles des comportements démographiques sur la structure et la taille de la population à moyen et long terme.

Le **scénario « population basse »** repose au niveau national (France entière) sur des hypothèses basses de fécondité (l'ICF diminuerait d'ici à 2030 puis se stabiliserait à 1,60 enfant par femme) et de migrations avec l'étranger (+ 20 000 par an) ainsi qu'un gain moins élevé d'espérance de vie (1,4 an pour les femmes et 4,9 ans pour les hommes).

Le **scénario « population haute »** combine des hypothèses hautes de fécondité (l'ICF augmenterait d'ici à 2030 puis se stabiliserait à 2,00 enfants par femme, soit son niveau de 2006 à 2014) et de migrations avec l'étranger (+ 120 000 par an) avec un gain d'espérance de vie élevé (8,4 ans pour les femmes et 11,9 ans pour les hommes).

Les populations locales projetées sont calées sur les projections nationales. Seuls des facteurs très favorables (scénario « population haute ») permettraient de maintenir la population normande à l'horizon 2070.

- > Cazaubiel A., El Guendouz A., « **D'ici 2070, un tiers des régions perdraient des habitants** », *Insee Première* n° 1930, novembre 2022.
- > Algava É., Blanpain N., « **68,1 millions d'habitants en 2070 : une population un peu plus nombreuse qu'en 2021, mais plus âgée** », *Insee Première* n° 1881, novembre 2021.
- > Algava É., Blanpain N., « **Projections de population 2021-2070 pour la France : méthode et principales hypothèses** », *Documents de travail* n° F2021-05, novembre 2021.
- > Algava É., Blanpain N., « **Projections de population 2021-2070 pour la France** », *Insee Résultats*, novembre 2021.
- > Brunet L., Mouchit N., « **La population normande à l'horizon 2050 : un vieillissement accéléré dans un contexte de croissance faible** », *Insee Analyses Normandie* n° 33, juin 2017.



Institut national de la statistique et des études économiques
Insee Normandie - 5, rue Claude Bloch - BP 95137 - 14024 CAEN Cedex
Direction de la publication : Philippe Scherrer

SITUATION AU REPERTOIRE SIRENE

À la date du 16/11/2024

Description de l'entreprise	Entreprise active depuis le 01/07/2001
Identifiant SIREN	438 343 006
Identifiant SIRET du siège	438 343 006 00062
Nom	DUFRENE
Prénoms	PIERRE HERVE FRANCK
Catégorie juridique	Entrepreneur individuel
Activité Principale Exercée (APE)	74.90B - Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses

Description de l'établissement	Etablissement fermé depuis le 15/02/2023
Identifiant SIRET	438 343 006 00054
Adresse	1 RUE DU COTENTIN 14000 CAEN
Activité Principale Exercée (APE)	74.90B - Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses

Important : A l'exception des informations relatives à l'identification de l'entreprise, les renseignements figurant dans ce document, en particulier le code APE, n'ont de valeur que pour les applications statistiques (décret n°2007-1888 du 26 décembre 2007 portant approbation des nomenclatures d'activités françaises et de produits, paru au JO du 30 décembre 2007).

Avertissement : Aucune valeur juridique n'est attachée à l'avis de situation.



**Service Statistique
Répertoire SIRENE**

Service Info Sirene

09 72 72 6000

prix d'un appel local

SITUATION AU REPERTOIRE SIRENE

À la date du 16/11/2024

Description de l'entreprise	Entreprise cessée depuis le 06/08/2022
Identifiant SIREN	499 732 493
Identifiant SIRET du siège	499 732 493 00022
Dénomination	ORFEA ACOUSTIQUE NORMANDIE
Catégorie juridique	5499 - Société à responsabilité limitée (sans autre indication)
Activité Principale Exercée (APE)	74.90B - Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses
Appartenance au champ de l'ESS ¹	Non
Appartenance au champ des sociétés à mission	

Description de l'établissement	Etablissement fermé depuis le 06/08/2022
Identifiant SIRET	499 732 493 00022
Adresse	IMMEUBLE ODYSSEE - BATIMENT F 4 AV DE CAMBRIDGE 14200 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR
Activité Principale Exercée (APE)	74.90B - Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses

1 : Economie Sociale et Solidaire

Important : A l'exception des informations relatives à l'identification de l'entreprise, les renseignements figurant dans ce document, en particulier le code APE, n'ont de valeur que pour les applications statistiques (décret n°2007-1888 du 26 décembre 2007 portant approbation des nomenclatures d'activités françaises et de produits, paru au JO du 30 décembre 2007).

Avertissement : Aucune valeur juridique n'est attachée à l'avis de situation.

Annexe n°8

Règlement du lotissement modifié

Aménageur

EDIFIDES

12 Place de la République
14 050 Caen Cedex 4
Tél: 02 31 27 89 89
mail: contact@edifides.fr



Opération

DEMOUVILLE Malassis

Demande de permis d'aménager

Emetteur

ATELIER LD



Equipe
conception

Urbanisme, Paysage, Hydraulique, VRD

Atelier LD
1 Rue Georges Clemenceau
76230 Bois Guillaume
Tél : 02 35 60 58 77
mail : contact.rouen@atelierld.com

Phase
N° de pièce

PA

10b

Document

Règlement de lotissement

Date / Echelle

Février 2024

Modification

Date	Indice	CP	Objet
26/07/2024	B	EMV	Permis d'aménager - pièces complémentaires
03/10/2024	C	MAC	Permis d'aménager - modification règlement
15/11/2024	D	EMV	Mise à jour suite avis service instructeur

REGLEMENT ECRIT – PA.10b – DEMOUVILLE

Le présent règlement a pour objet de fixer les règles d'urbanisme imposées aux constructions à réaliser dans le quartier dit « Secteur Malassis » sur la commune de Démouville (14).

Document opposable à quiconque détient ou occupe à quelque titre que ce soit tout ou partie du lotissement. Les règles s'éteindront au terme de 10 ans selon l'article L442-9 du code de l'urbanisme à compter de la délivrance de l'autorisation de lotir.

Ce règlement écrit : pièce n°10-b du Permis d'Aménager, et le règlement graphique : pièce n°10-a du Permis d'Aménager, viennent en complément et précisent la réglementation en vigueur, relative à l'occupation des sols, figurant dans le PLU de la commune de Démouville :

-Règlements écrit et graphique : Zone UBc et AUbc

-Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) de la Commune de Démouville.

Le projet comporte une capacité d'environ 217 logements minimum et 234 logements maximum répartis en 107 terrains à bâtir et en 4 macrolots pour des logements collectifs et intermédiaires (entre 110 et 127 logements).

L'îlot A a vocation d'accueil de petits collectifs en accession. L'îlot N a vocation d'accueil de logements intermédiaires ou collectifs sociaux, préférentiellement à destination des séniors.

L'îlot B et K accueilleront quant-à-eux des logements intermédiaires ou collectifs, en accession.

Le projet accueillera donc 35 logements sociaux minimum et 40 logements sociaux maximum. Le projet comprendra ainsi plus de 15% de logements sociaux, conformément au PLH de Caen la Mer.

Les îlots C-D-E-F-G-H-I-J-L-M-O-P-Q sont destinés à des formes de logements individuels de densités diverses.

Les macrolots devront se référer au PLU.

Le projet est réparti sur une emprise de 72 015m². La densité nette de l'opération est de minimum 43,4 logts/ha.

ARTICLE – UBc/AUbc 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES.

1.1 - Sont interdits dans l'ensemble de la zone UBc et du secteur AUbc :

En complément des règles en vigueur :

L'îlot N est destiné préférentiellement aux séniors.

Il n'est pas autorisé de construire plus d'un logement par parcelle, sauf pour les macrolots A-B-K-N, qui sont destinés à la construction de maisons groupées, de logements intermédiaires et petits collectifs.

Conformément au PLH CLM, le projet comprendra 10% de logements en accession abordable.

Le regroupement de deux lots en vue de construire est autorisé sous réserve d'obtention de l'accord de l'Aménageur. Dans ce cas, il sera considéré comme un seul lot, destiné à recevoir un seul logement. Les règles d'implantation figurant au PA 10-a seront alors celles qui s'appliquent sur les limites périmétriques du lot ainsi constitué et non sur chacun des lots.

ARTICLE – UBc/AUbc 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

En complément des règles en vigueur :

La vocation principale des lots est à destination de l'habitat.

Sans nuire à la tranquillité du lotissement, l'exercice des professions libérales ou de services (par exemple MAM, profession de santé, ...) ou la création d'un simple bureau sans dépôt de marchandises, est autorisé dans les constructions utilisées pour l'habitation et/ou l'exercice de telles professions. Les enseignes sur clôture sont interdites.

Le stationnement nécessaire à cette activité devra être assuré obligatoirement à l'intérieur de la parcelle.

Subdivision possible avec l'accord expresse du lotisseur.

ARTICLE - UBc/AUbc 3 - ACCES ET VOIRIE.

3.1 - Accès

Sans complément aux règles en vigueur

3.2 - Voirie

Sans compléments aux règles en vigueur

ARTICLE – UBc/AUbc 4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX.

4.1 – Eau potable

Sans complément aux règles en vigueur.

4.2 – Eaux usées

En complément des règles en vigueur :

L'aménageur réalisera une boîte de branchement EU. Chaque acquéreur devra vérifier la cote altimétrique du rejet.

4.3 – Assainissement des eaux pluviales

En complément des règles en vigueur :

Toutes les eaux de pluie doivent être traitées à la parcelle (y compris au droit des places de stationnement). Une étude hydraulique est annexée au dossier de permis d'aménager et sera transmise à chaque acquéreur. Le pétitionnaire joindra à sa demande de permis de construire la note de calcul et le dimensionnement des ouvrages.

Les puisards sont autorisés, il convient de privilégier des tranchées ou massifs drainants et les jardins de pluie.

Chaque acquéreur gèrera ses eaux pluviales sur son lot, y compris les eaux pluviales collectées sur ses places de stationnement non closes. L'acquéreur fera figurer dans son dossier de permis de construire son projet de dispositif pluvial et sa note de dimensionnement.

Pour plus de précisions sur les modalités de réalisation et de dimensionnement préconisées en matière de gestion des eaux de pluie l'acquéreur se référera au dossier loi sur l'eau de l'opération.

4.4 – Autres réseaux

En complément des règles en vigueur :

Chaque lot devra supporter le passage des réseaux qui seraient nécessaires à l'alimentation générale du lotissement et son propriétaire devra permettre l'accès à toute entreprise ou collectivité qui serait chargée de l'entretien de ce réseau sans que cette servitude donne lieu à une quelconque compensation.

Toutes les constructions devront être raccordées aux différentes attentes de réseaux (eau potable, eaux usées, électricité, télécom) réalisées par le lotisseur en se conformant aux directives techniques des services gestionnaires.

L'ensemble des taxes, frais de raccordement, de pose de compteurs et de mise en service de ces réseaux seront supportés par les acquéreurs.

Les frais de raccordement des ouvrages de branchement à la construction sont à la charge des acquéreurs.

Chaque acquéreur sera tenu de vérifier l'altimétrie et la position des ouvrages de branchement en vue du raccordement à ses frais de sa construction à ces différents réseaux.

La pose des éventuelles antennes de télévision sera à la charge des acquéreurs.

L'installation de bonbonnes de gaz à l'air libre est interdite.

La collecte des déchets recyclables et ménagers sera assurée sur l'ensemble du quartier selon les prescriptions de la collectivité en charge de ce service. La collecte des ordures ménagères, recyclage et déchets verts se fera "en porte à porte pour la majorité des lots. Les lots n°103 à 107 et les lots 55, 77 et 78 devront porter leurs ordures ménagères sur une aire de présentation prévue à cet effet. La position de ces aires est mentionnée sur le plan PA4-plan de composition.

Chaque acquéreur prévoira sur sa parcelle une aire de stockage de ses éventuels bacs de collecte, aire technique intégrée à l'aménagement de sa parcelle (ou à sa construction). Les espaces d'ordures ménagères des collectifs devront être fermés par des matériaux pleins.

ARTICLE – UBc/AUbc 5 - CARACTERISTIQUES DES TERRAINS.

Sans complément aux règles en vigueur.

Les surfaces du PA4 sont indicatives, elles ne seront définitives qu'après bornage périphérique du lotissement et des lots par un géomètre expert.

ARTICLE – UBc/AUbc 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES.

6.1 – Dispositions générales

En complément des règles en vigueur :

Les constructions seront implantées en tenant également compte du règlement graphique : PA 10-a, qui précise les alignements, reculs à respecter. Les hypothèses d'implantation sont données à titre indicatif.

Les sens de faîtage devront obligatoirement être parallèles ou perpendiculaires aux voies circulées principales. Dans le cas de plusieurs faîtage (exemple maison en L), le plus important des deux devra respecter la règle précédemment exposée.

6.2 – Dispositions particulières

Sans complément aux règles en vigueur

6.3 – Champ d'application

Sans complément aux règles en vigueur.

ARTICLE – UBc/AUbc 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Sans complément aux règles en vigueur.

ARTICLE – UBc/AUbc 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE.

Sans complément aux règles en vigueur.

ARTICLE – UBc/AUbc 9 - EMPRISE AU SOL.

Sans complément aux règles en vigueur.

ARTICLE – UBc/AUbc 10 - HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS.

En complément des règles en vigueur :

Conformément au règlement en vigueur, le niveau du rez-de-chaussée ne pourra pas être inférieur à 0,30m au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues.

Lorsque cela sera compatible avec la règle précédemment énoncée, le niveau bas des rez-de-chaussée ne pourra pas dépasser 0,20m au-dessus du niveau de terrain fini, situé au droit de la construction nouvelle, sauf si la topographie du terrain l'implique. Des côtes de RDC privilégiées seront précisées sur les plans de vente pour certains lots en particulier.

ARTICLE – UBc/AUbc 11 - ASPECT EXTERIEUR.

11.1 – Principes généraux

En complément des règles en vigueur :

Les volumétries trop fantaisistes, trop complexes (multiples volumes agglomérés) ou trop ostentatoires (tourelles, frontons à colonnade et triangulaire, les arceaux, voûtes, rondes, colonnes chapiteaux, arches arrondis) ne seront pas admises. Le plan sera donc plutôt simple, long et étroit, et non brisé. Eviter par exemple les avancées polygonales. Les volumes ramassés (de plan globalement carré) ne sont pas à favoriser car le bâti normand se caractérise par des habitations au format allongé, avec une largeur limitée et une toiture à double pente. Les pignons ont donc une proportion nettement verticale.

Les volumes en RDC+Combles dans les secteurs où domine un bâti en RDC+étage droit+combles pourront ne pas être admis.

Aucun volume en saillie ne devra dépasser sur le domaine public.

Le volume des annexes jointives à la construction principale devra s'intégrer harmonieusement au volume principal. Les garages accolés ou intégrés, les charreteries en bois ou carport devront être traités en harmonie avec la construction principale, et devront permettre un jeu de volume.

Les garages devront avoir une dimension suffisante, permettant d'assurer les fonctions de stockage et l'intégration du stationnement des vélos.

11.1.1 – Règles générales

Sans complément aux règles en vigueur.

11.1.2 – Locaux et équipements techniques

Les systèmes techniques muraux de type climatisations et aérothermes sont interdits en façades donnant sur rue. L'emplacement des blocs de services (climatisation, pompe à chaleur...) doivent être spécifiés, et ne pas être visible depuis la rue, ou habillé par un coffrage.

Ces éléments fixes extérieurs susceptibles de créer des bruits de voisinage devront être positionnés sur les parcelles de façon à en atténuer au maximum les nuisances sonores et visuelles. Ils seront, en fonction de leurs impératifs techniques, accompagnés des éléments construits nécessaires à leur pérennité et à la maîtrise des bruits et nuisances engendrées par leur fonctionnement.

ABRIS DE JARDIN : Les abris de jardin devront être implantés en arrière de la construction principale depuis la rue (en fond de parcelle ou au niveau de la palissade bois autorisée le long de la terrasse). Les polygones d'implantation des abris sont précisés sur le règlement graphique, document PA 10-a.

Le nombre d'abri de jardin autorisé par terrain est limité à 1.

Ils devront s'harmoniser autant que possible avec la construction principale par leurs volumes et leurs couleurs (murs, toitures et couvertures). S'ils ne reprennent pas les codes constructifs de la maison, seuls les abris de jardin en bois sont autorisés.

11.2 – Prescriptions architecturales

11.2.1 – Façades

Sans complément aux règles en vigueur.

11.2.2 – Toitures

En complément des règles en vigueur :

-La tuile mécanique est interdite.

-Les fenêtres de toit, ou assimilées, sur les toitures en ardoises doivent être encastrées dans le rampant de la toiture et être verticales.

11.2.3 – Clôtures, murs, portails

a) Principes généraux

Les traitements des limites devront tenir compte du règlement graphique, document PA 10-a, qui précise les types de haies et de clôtures et leur localisation.

L'implantation et la description de ces éléments devront être intégrés au dossier de permis de construire.

b) Dispositions générales

L'implantation de haies et de clôtures est obligatoire le long des limites séparatives privées/public.

Les haies devront obligatoirement être mixtes, avec au minimum 3 essences locales différentes, et au minimum 50% d'essences persistantes, selon la palette végétale en annexe. Les haies devront avoir un aspect champêtre et naturel. L'axe des haies (pied de l'arbuste) devra être au moins distancé de 50cm de la clôture. Dans le cadre d'une clôture mitoyenne, une seule haie d'un côté ou de l'autre est acceptée.

Les clôtures devront obligatoirement être à claire-voie, l'occultation des clôtures n'est pas autorisée par un autre biais que les haies, plantes grimpantes.

Les murs maçonnés et les soubassements pleins sont autorisés conformément au PLU. Toutefois, une règle spécifique doit être respectée lors de la mise en œuvre des clôtures : garantir le déplacement de la petite faune. Ainsi, lors de la création d'une clôture, il est obligatoire d'aménager ponctuellement, en limite séparative, un passage pour la petite faune. Ce passage doit être situé tous les 5 à 6m au ras du sol, avec une hauteur minimale de 8 centimètres et une largeur minimale de 20 centimètres, afin de faciliter la circulation de ces espèces animales.

Type 1 :

- Clôture en grillage métallique rigide à mailles carrées, poteaux bois section carrée, Ht max = 1.55m + haie, Ht max = 1.60m.

Type 2 :

- Grillage thermosoudé avec poteaux métalliques (vert ou gris), Ht max = 1.80m, doublé d'une haie Ht max = 2.00m. type NYLOFLOR 3D PRO de chez Bétafence



Il sera possible d'installer des pare-vues (panneaux bois sobres, simple et en matière naturelle, bande de bruyère, ganivelle, etc...) dans la prolongation directe du bâti en jardin arrière, en lieu et place de la clôture, sur une hauteur maximum de 2,00m (sous bassement éventuel compris) et une longueur maximum de 5,00 m depuis le bâti.

Portillons : les portillons, s'il y en a, devront de préférence être de forme simple en harmonie avec le portail et les clôtures.

Portails : Les portails devront avoir une hauteur identique à la clôture et présenter un traitement en cohérence avec cette dernière. Ils devront être dans une expression simple et ajourée. Les ornements ne sont pas autorisés.

11.2.4 – Citernes et stockage

En complément des règles en vigueur :

L'usage de récupérateurs d'eau de pluie est encouragé, cependant ces récupérateurs feront l'objet d'un soin particulier quant à leur intégration et ils ne devront pas être directement visibles depuis les voies publiques et privées. L'habillage en éléments de bois à claire-voie est une solution pour les rendre moins visibles. Les cuves enterrées ne sont pas autorisées.

11.2.5 – Systèmes d'énergie renouvelable

En complément des règles en vigueur :

Les acquéreurs devront prévoir l'utilisation des énergies renouvelables. Ils doivent se référer aux préconisations de l'étude de potentiel en énergies renouvelables établie par AFCE jointe au dossier de Permis d'Aménager, incluse dans le dossier d'évaluation environnementale.

a) Capteurs solaires

L'installation de systèmes domestiques solaires, thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel de production d'énergie renouvelable, est autorisée dès lors qu'ils ne nuisent pas à la qualité architecturale du projet. Ces derniers ne doivent pas avoir un trop fort impact visuel sur l'espace public, ils devront être intégrés, ou implantés sur une façade non-visible depuis l'espace public.

Les châssis des capteurs solaires doivent être regroupés et de teinte sombre et mate, avec un traitement antireflet et intégré dans le plan de toiture.

Si la toiture est inclinée (pente >5%), les panneaux photovoltaïques doivent obligatoirement être parallèles à la toiture.

b) Pompes à chaleur

Les antennes et autres équipements techniques (exemples : pompes à chaleur, climatisation, ...) sont autorisés sous réserve d'une bonne intégration architecturale et doivent être le moins visibles possible. Un caisson ou un petit enclos de bois à claire-voie devra être mis en œuvre autour des échangeurs de PAC lorsque ceux-ci peuvent être vus depuis l'espace public, les PAC doivent être non visible en façade de rue.

ARTICLE – UBc/AUbc 12 - STATIONNEMENT.

En complément des règles en vigueur :

Un espace non-clos de 5x5m ou 5x6m sera prévu systématiquement sur chaque parcelle en revêtement perméable obligatoirement (charge acquéreur), il est destiné à l'accueil des places de jour et constitue l'accès au lot.

Dans le cas de places de jour jumelées, une bande d'au moins 20cm, plantée ou simplement enherbée, devra être mise en œuvre sur la limite mitoyenne, pour tenir compte des éventuels dénivelé de terrain.

Le revêtement de sol de l'espace non-clos devra obligatoirement être en revêtement perméable. Les matériaux recommandés pour le traitement des places de jours sont : les pavés bétons avec joints enherbés ou gravillonnés, les dalles alvéolaires enherbés ou gravillonnés, bandes de roulements étroites, ...

12.2 - Normes minimales de stationnement

Sans complément aux règles en vigueur.

ARTICLE – UBc/AUbc 13 - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS.

En complément des règles en vigueur :

Les plantations se feront sur la base d'au moins 1 arbre pour 100 m² de jardin et une haie arbustive en limite séparative, ces plantations devront être d'essences locales et respecter la palette végétale en annexe.

Aucun débord de végétation privée ne devra empiéter sur le domaine public. Il appartient au propriétaire ou à l'occupant de la parcelle d'entretenir correctement et régulièrement les haies.

Afin de limiter l'imperméabilisation des sols, il est préconisé pour les aménagements extérieurs : accès, cheminements, terrasses... de recourir à des matériaux perméables (gravillons, stabilisé, pavés non-jointifs, etc.. ou bien à des dispositifs de type bandes de roulements étroites incluses dans un espace enherbé.).

Ces aménagements seront à préciser dans la note de calcul de la gestion des eaux pluviales.

BIODIVERSITE : Afin de développer la biodiversité, il est recommandé aux futurs acquéreurs d'installer des nichoirs à oiseaux, hôtels à insectes, des gîtes pour chiroptères.

ARTICLE – UBc/AUbc 14 - Coefficient d'occupation du sol

Sans complément aux règles en vigueur.

ARTICLE – UBc/AUbc 15 – Performances énergétiques et environnementales

Les constructions en brique creuse ou monumur, ossature bois, utilisant des matériaux biosourcés sont encouragées.

Pour les espaces de vie, les constructions devront privilégier l'orientation du salon au sud et du garage, buanderie, cellier au nord. Les terrasses devront être implantés dans la continuité des séjours et cuisine. Il conviendra de disposer des fenêtres dans toutes les pièces de vie de la maison.

HABITAT BIOCLIMATIQUE : Il est fortement recommandé d'utiliser des matériaux recyclés, biosourcés. Les habitations devront respecter la réglementation thermique et environnementale en vigueur au jour du dépôt de permis de construire de l'acquéreur du lot.

L'installation d'un poêle à bois est encouragée.

ARTICLE – UBc/AUbc 16 – Infrastructures et communications électroniques

Sans complément aux règles en vigueur.

ANNEXES :

Tableau de répartition

Répartition de la surface de plancher - Terrains à bâtir				
N° d'îlot	Superficie îlot (m ²)	N° lot	Superficie lot (m ²)	SDP max (m ²)
C	4 551	1	539	250
		2	448	250
		3	572	250
		4	518	250
		5	301	200
		6	238	200
		7	262	200
		8	276	200
		9	250	200
		10	277	200
		11	314	200
		12	259	200
		13	297	200
D	5 329	14	510	250
		15	505	250
		16	532	250
		17	717	250
		18	505	250
		19	568	250
		20	450	250
		21	450	250
		22	298	200
		23	249	200
		24	249	200
		25	296	200
E	4944	26	302	200
		27	203	200
		28	298	200
		29	293	200
		30	328	200
		31	440	250
		32	421	250
		33	434	250
		34	424	250
		35	464	250
		36	414	250
		37	467	250
		38	456	250
F	1580	39	406	250
		40	392	250
		41	384	250
		42	398	250
G	2426	43	280	200
		44	202	200
		45	289	200
		46	398	250
		47	437	250
		48	406	250
		49	414	250

H	1246	50	408	250
		51	430	250
		52	408	250
I	2228	53	338	250
		54	388	250
		55	427	250
		56	341	200
		57	245	200
		58	245	200
		59	244	200
J	750	60	337	200
		61	225	200
		62	250	200
		63	275	200
		64	316	200
L	5791	65	387	250
		66	426	250
		67	544	250
		68	420	250
		69	419	250
		70	414	250
		71	405	250
		72	392	250
		73	393	250
		74	402	250
		75	402	250
		76	379	250
		77	369	250
78	439	250		
M	6129	79	463	250
		80	458	250
		81	454	250
		82	437	250
		83	531	250
		84	500	250
		85	264	200
		86	223	200
		87	236	200
		88	249	200
		89	283	200
		90	278	200
		91	313	200
		92	221	200
		93	288	200
		94	338	200
		95	237	200
		96	356	200
O	1549	97	257	200
		98	249	200
		99	267	200
		100	270	200
		101	218	200
		102	288	200

P	1334	103	355	250
		104	576	250
		105	403	250
Q	950	106	395	250
		107	555	250
TOTAL			39460	24350

Répartition de la surface de plancher - Macrolots			
N° d'îlot	Superficie lot (m ²)	Nbr de logements	SDP max (m ²)
A	2 424	22-25	2500
B	1 967	18-22	2200
K	3619	35-40	4000
N	3563	35-40	4000
TOTAL	11573		12700

TOTAL SDP	37050
-----------	-------

Palette des matériaux

Palette des Enduits

010	beige ocre	
044	brun clair	
276	gris vert	
203	endre beige clair	
232	mordoré	
212	terre beige	
207	beige clair	
202	endré beige foncé	
012	brun	
215	ocre rompu	
545	terre d'arène	
009	beige	
279	Pierre grisée	

Palette des bardages :

Essence Red Cedar (raboté, raboté abouté, brut de sciage)



Essence Mélèze (naturel)



Essence Douglas (naturel, préservé incolore)



Bardage composite à clair voie (proche d'une teinte naturelle)



+ Pin pour les abris de jardins

Palette pierre :

Enduit à pierre vue



Joint à la chaux



Moellon sans joint de finition

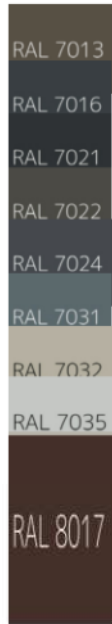


Pierre de taille



Palette des menuiseries :

- 7013 Gris brun
- 7016 Gris Anthracite
- 7021 Gris noir
- 7022 Gris terre d'ombre
- 7024 Gris graphite
- 7031 Gris bleu
- 7032 Gris silex
- 7035 Gris clair
- 7044 Gris soie
- 7047 Telegris 4
- 8017 Brun chocolat
- 9010 Blanc
- / 9016



Éléments non autorisés

VOLUMETRIE

Constructions accolées



TOITURE

Ruptures de rive



Illustrations :

ARTICLE – UBc/AUbc 11 - ASPECT EXTERIEUR.

Aspect général des bâtiments et matériaux

Teinte d'enduit inspirés des nuances environnantes :



11.2.2 – Toitures

Toitures végétalisées :



Traitement discret de la lucarne et intégration des châssis :



11.2.3 – Espaces verts

La taille et l'entretien des haies sont indispensables pour obtenir un développement optimal. Ces opérations permettent en effet la croissance harmonieuse de l'ensemble des plants, favorisent la floraison des arbustes à fleurs et à fruits, maintiennent une végétation diversifiée, favorisent la régénération naturelle, augmentent la résistance de la haie contre les maladies.

Certaines règles sont à respecter, afin d'obtenir ces résultats :

La formation de la haie :

Il est important de bien distinguer les tailles de formation au cours des premières années, des tailles d'entretien intervenant par la suite, une fois que la haie a atteint la physionomie désirée. La première année après la plantation, la conduite de la haie doit comprendre le rabattage d'un tiers des végétaux afin de densifier la base de la haie.

Les années suivantes, la formation comprend un éclaircissement en coupant à la base les branches les plus hautes, les plus fortes déséquilibrant la silhouette et le rabattage d'un tiers à la moitié des pousses de l'année dans l'optique de densifier la haie tout formant les arbustes au volume souhaité.

Durant les premières années, un arrosage régulier ainsi que le maintien d'une couche suffisante de mulch paillage sont préconisés pour favoriser la bonne installation des végétaux.



Entretien ultérieur :

Les haies libres seront taillées tous les ans en largeur et lorsque nécessaire en hauteur, afin de contenir leur extension. Ainsi la taille se limitera aux rameaux de l'année. Une bonne taille se pratique au tout début du printemps (courant mars) et/ou en fin d'été jusqu'à la perte des feuilles (septembre et octobre)

Palette végétale (non-exhaustive)

Arbres à petit développement – sol calcaire (HT max 12m) :

- Malus 'Evereste'
- Prunus 'The bride'
- Corylus avellana
- Hippophae rhamnoides
- Prunus serrulata 'Amanogawa'
- Malus 'Mokum'
- Prunus sargentii 'Charles Sargent'
- Pyrus calleryana 'Chanticleer'
- Prunus serrulata 'Taihaku'
- Prunus avium 'Plena'
- Amelanchier lamarckii
- Cydonia oblonga
- Amelanchier 'Ballerina'
- Cornus officinalis
- Cercis siliquastrum
- Cercis canadensis
- Viburnum burkwoodii
- Prunus spinosa
- Cornus mas
- Fraxinus excelsior 'Jaspidea'
- Sorbus incana

Arbustes pour haie : cf. liste haie du PLU

ARTICLE – UBc/AUbc 4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX.

4.3 – Assainissement des eaux pluviales

Ouvrage de gestion des eaux pluviales à la parcelle :

Plusieurs solutions sont préconisées pour réaliser le stockage et l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Ces solutions sont indicatives et peuvent être adaptées et combinées entre elles afin de créer un système d'assainissement pluvial adapté à chaque parcelle.

Pour plus de précisions sur les modalités de réalisation et de dimensionnement préconisées en matière de gestion des eaux de pluie l'acquéreur se référera au dossier loi sur l'eau de l'opération.

1. Jardin de pluie sans bassin permanent



Les eaux pluviales sont conduites gravitairement vers une dépression créée dans le terrain, généralement localisée en point bas de la parcelle. Les eaux stockées s'infiltrent progressivement dans le sol. Le fond du jardin de pluie peut être tapissé d'un matériau drainant. Les plantations du jardin de pluie doivent tolérer à la fois les conditions humides et sèches.

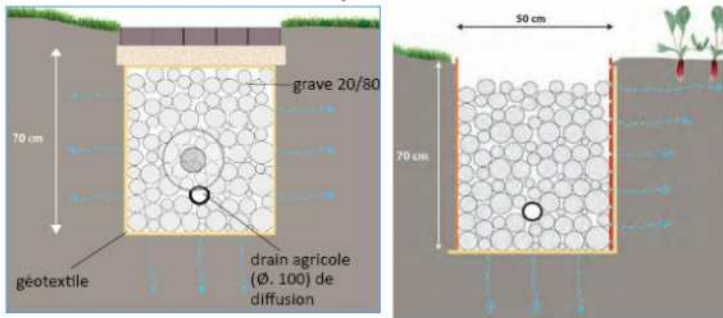
2. Jardin de pluie avec bassin permanent



Les eaux pluviales sont conduites gravitairement vers une dépression créée dans le terrain, généralement localisée en point bas de la parcelle. Les eaux stockées s'infiltrent progressivement dans le sol. Sur une petite partie du jardin, un dispositif étanche (géomembrane ou argile) permet de maintenir une zone en eau entre deux pluies. Le jardin de pluie avec bassin permanent est plus riche du point de vue de la biodiversité.

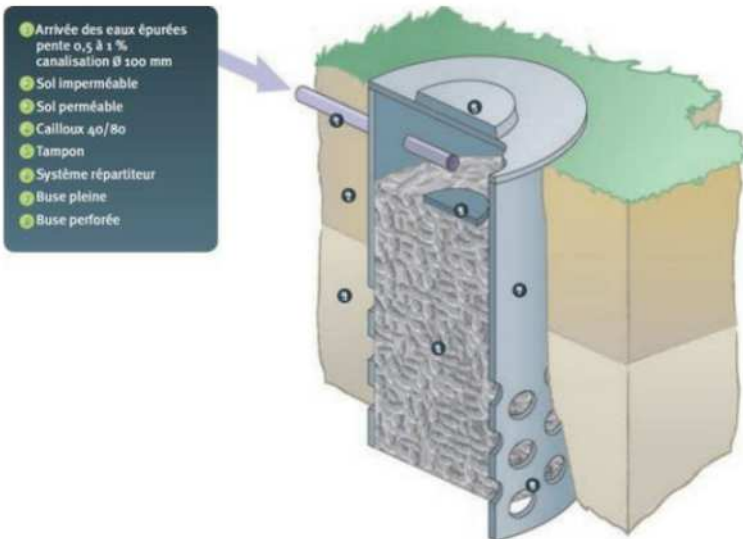
La profondeur minimale de la zone en eau permanente devra être de 50 cm environ afin de limiter la prolifération d'algues due au réchauffement de l'eau. Des plantes de milieu humide peuvent être mise en place dans la zone en eau permanente. En dehors de cette zone, les plantations doivent tolérer à la fois les conditions humides et sèches.

3. Tranchée drainante / Massif drainant



Les tranchées d'infiltration sont des ouvrages superficiels et linéaires, remplis de matériaux poreux (galets, cailloux, graviers, granulats concassés de porosité supérieure à 30%) et capables de stocker temporairement les eaux pluviales en attendant leur infiltration progressive dans le sol. Les eaux pluviales entrent dans la tranchée par ruissellement direct ou via un réseau enterré connecté à un drain permettant la diffusion des eaux dans la tranchée. Les tranchées d'infiltration peuvent être localisées sous une terrasse ou une allée (cf. schéma), sous un espace vert, ou bien être ouverte (cf. schéma). Ces ouvrages peuvent être associés à des potagers.

4. Puisard



Le puits filtrant est un ouvrage enterré, rempli de granulats (grave 40/80 laissant 30% de vide), qui recueille les eaux de pluie issues des gouttières et canalisations collectrices et les stocke le temps de leur infiltration dans le sol.

Prescriptions techniques de mise en œuvre :

- L'accès au puits doit être sécurisé.
- Installer le puits dans la partie basse du terrain et à une distance de l'habitation au moins égale à la profondeur du puits. Privilégier la partie avant des parcelles pour un meilleur accès de maintenance.
- Éviter la proximité de végétaux importants.

ARTICLE – UBc/AUbc 12 - STATIONNEMENT.



Pavés Enherbés



Grille à gravier



Dalles béton joints
Enherbés



Parking perméable en béton