



PLAN LOCAL D'URBANISME DE BERNAY

Rapport de présentation

*Vu pour être arrêté lors du Conseil
Municipal du 10 juillet 2023*

VILLE DE
BERNAY

Document de travail

DIAGNOSTIC ET ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	4
1. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	5
2. ANALYSES URBAINES ET PAYSAGÈRES	44
3. DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE.....	57
EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS ET JUSTIFICATION DU ZONAGE ET DES REGLES D'URBANISME	93
1. Explication des choix retenus pour établir le PADD	94
2. Exposé des motifs des choix retenus pour mettre en œuvre le PADD.....	100
1. Consommation foncière et artificialisation.....	124
EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	130
1. Préambule.....	131
2. Cadre méthodologique de l'Évaluation Environnementale (EE)	131
3. Analyse des perspectives d'évolution de l'État Initial de l'Environnement ou scénario de référence (SANS REVISION)	133
4. Analyse des incidences du PLU et mesures envisagées.....	137
5. Articulation du PLU avec les autres plans-programmes et documents d'urbanisme	156
6. Choix retenus au regard de l'environnement et justification vis-à-vis des solutions de substitution	167
7. Définition des indicateurs et autres modalités de suivi des effets du PLU sur l'environnement	168
8. Résumé non technique.....	170

DIAGNOSTIC ET ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

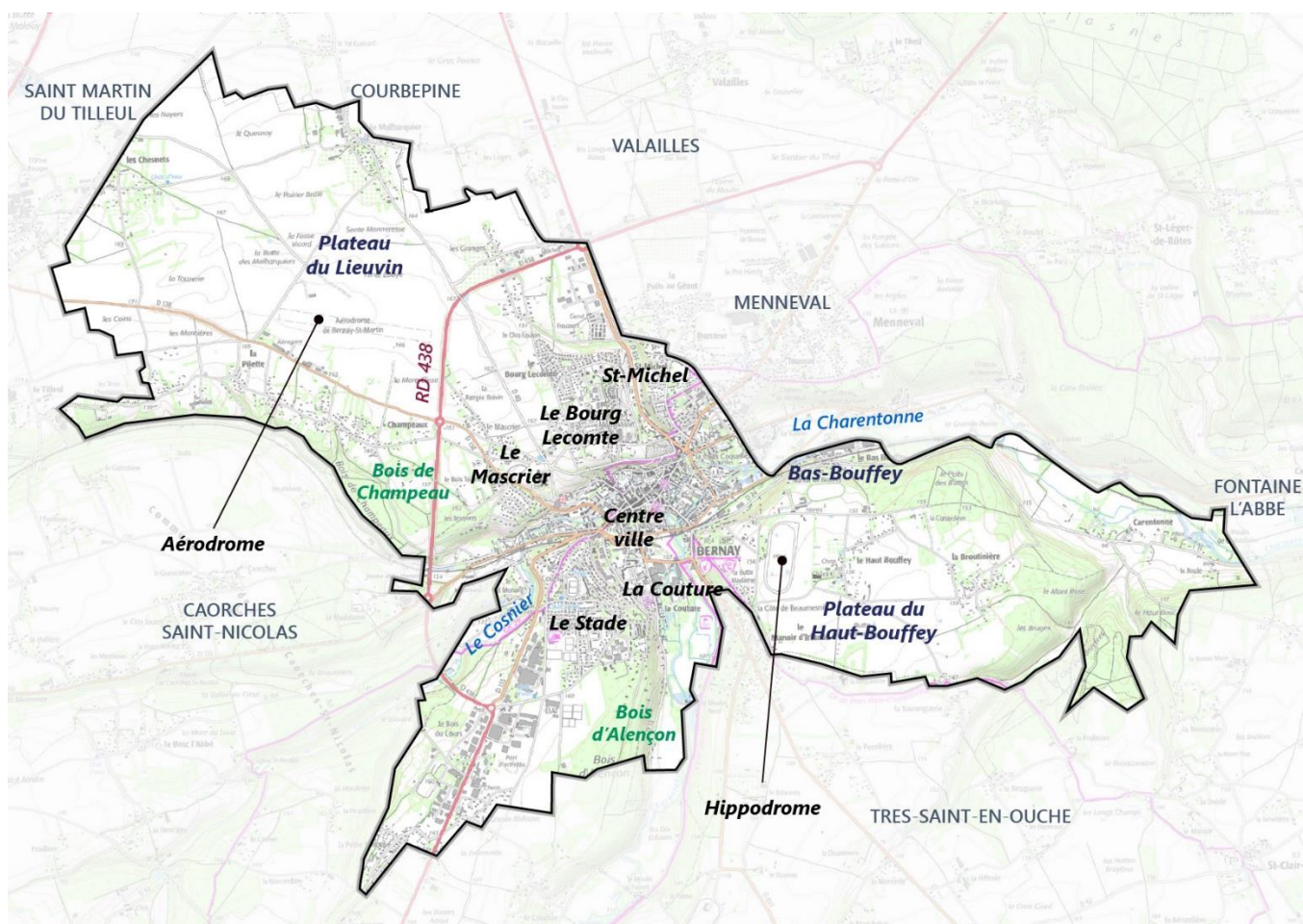
Document de travail

1. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Document de travail

1.1. Le contexte naturel

❖ La topographie



Le territoire communal de Bernay s'inscrit dans un contexte de plateaux et de vallées, avec des variations de reliefs relativement marquées. Les cours d'eau du Cosnier et de la Charentonne créent 2 dépressions importantes, qui entaillent le territoire principalement sur un axe Ouest-Est (Sud-Nord pour la Charentonne en amont de Bernay). C'est à la confluence de ces 2 cours d'eau que Bernay s'est historiquement développée.

On distingue 4 unités topographiques majeures :

- Le fond de la vallée de la Charentonne,
- Le fond de la vallée du Cosnier,
- Le plateau du Lieuvin,
- Le plateau du Haut-Bouffey,

La vallée de la Charentonne

La vallée de la Charentonne forme un arc de cercle qui s'étend du Sud à l'Est de la commune, où l'on trouve le point le plus bas de Bernay : 89m.

Relativement plate et s'étendant sur une largeur d'environ 500 mètres entre les 2 coteaux qui la bordent, la vallée de la Charentonne accueille de nombreux marais, bras d'eau et zones humides, en amont et en aval de l'agglomération.

Les coteaux les plus pentus sont généralement boisés, tandis que les secteurs à la géographie moins accidentée accueillent quelques espaces urbains : hameaux du Bas-Bouffey et de la Charentonne en aval ; quartier de la Couture en amont ; centre historique à la confluence avec le Cosnier.

La voie ferrée prend place dans le fond de la vallée, vers l'Est.

La vallée du Cosnier

Le Cosnier est un affluent de la Charentonne. Le fond de sa vallée est occupé par une urbanisation de plus en plus dense au fur et à mesure que la rivière se rapproche du centre de Bernay.

On note par ailleurs que plusieurs vallons convergent vers le Cosnier. Il s'agit de Vallons d'ordinaire secs, mais qui se gorgent d'eau par temps de pluie.

Le plateau du Lieuvin (Nord-Ouest)

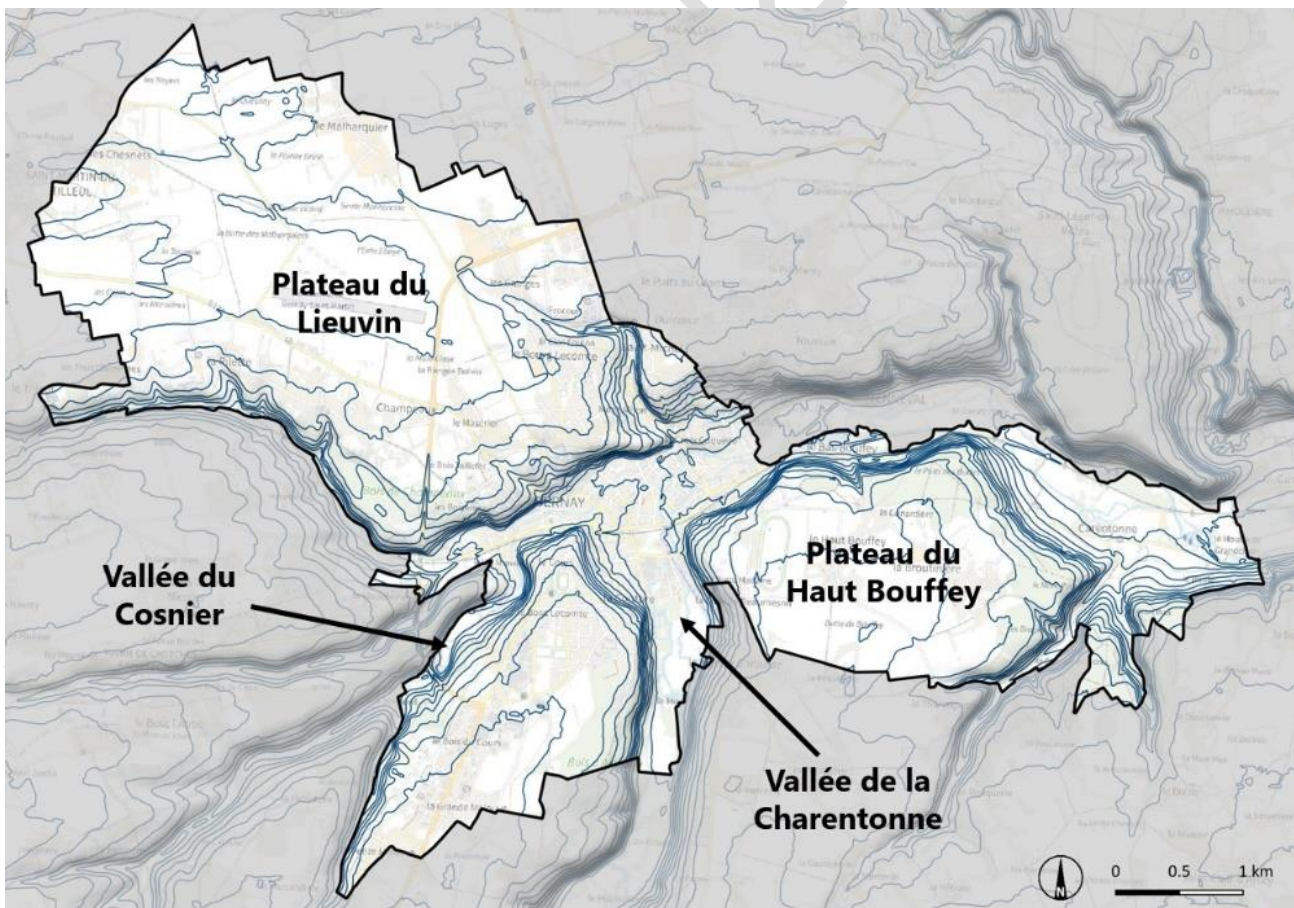
Le plateau du Lieuvin accueille le point le plus haut de Bernay, situé à 189 mètres. Il s'agit d'un plateau largement occupé par l'agriculture, qui s'abaisse en direction du Sud-Ouest. Il accueille également la piste de l'aérodrome Bernay-Saint-Martin ainsi que le quartier du Bourg-Lecomte (au Nord du centre-ville) et plusieurs hameaux : Champeau, La Pilette, Les Chesnets, Le Malharquier, Les Granges...

Sur sa partie Ouest, le plateau est entaillé par une vallée sèche qu'emprunte la voie ferrée. Cette vallée est séparée du plateau par un coteau boisé, haut d'une trentaine de mètres.

Le plateau du Haut-Bouffey/Pays d'Ouche (Sud-Est)

Le plateau du Haut-Bouffey s'étend au Sud-Est de Bernay. Il s'agit également d'un plateau largement dévolu à l'agriculture, qui accueille aussi quelques hameaux (La Broutinière, le Haut-Bouffey, la Butte Madame...), ainsi que l'hippodrome de Bernay et les haras du Bouffey.

Il est entaillé par 2 vallons secs : les Bruges et les Haut-Bosc.



Courbes de niveau appliquées sur le plan IGN de Bernay

❖ La géologie

Bernay est située dans la partie occidentale du Bassin Parisien, caractérisé par une assise de la craie du crétacé supérieur, recouverte de formations d'altération tertiaires (argile à silex) et de formations quaternaires de recouvrement (colluvions, limons des plateaux et biefs). Les alluvions occupent le fond de la vallée de la Charentonne. Plusieurs failles orientées Nord-Nord-Ouest – Sud-Sud-Est traversent le territoire communal.

Plusieurs formations affleurent :

- **La craie à silex du Turonien inférieur à moyen** affleure sur le flanc des vallées les plus encaissées, sur une profondeur d'environ 30 mètres. Cette craie a été utilisée pour l'amendement des terres dans des exploitations à puits et galeries ou dans des carrières à flancs ouverts.
- **Les formations résiduelles d'argile à silex** occupent les pentes et les hauts de pentes sur une profondeur de 5 à 30 mètres. Cette formation peut former des poches, parfois profondes dans la craie. Elles sont alors souvent remplies de sables. Des carrières abandonnées témoignent de l'utilisation de ces formations dans la construction locale.
- **Les biefs et limons à silex** affleurent sur la partie haute des pentes : matrice de limon très argileux, parfois sableux, à silex fragmentés. L'épaisseur de cette formation varie de 0,5 à plusieurs mètres.
- **Les limons des plateaux indifférenciés** sont souvent en position haute sur le plateau. Il s'agit de dépôts éoliens très fins. Leur épaisseur ne dépasse pas 5 mètres. Ils ont été exploités dans des carrières à ciel ouvert aujourd'hui abandonnées pour la fabrication de briques et la construction de murs en pisés. La toponymie, la présence d'ancienne carrière et les ruines de briqueteries témoignent de cette activité aux alentours de Bernay.
- **Les alluvions anciennes de niveau indéterminé**, généralement moyen ou élevé, sont composées de cailloutis et situées près de Saint-Michel. Les alluvions anciennes et récentes occupent la vallée de la Charentonne et sont constituées de cailloutis et de gravier pour les premières ; de tourbes et de limons argileux pour les secondes, qui masquent les premières.
- **Les colluvions indifférenciées** masquent les affleurements de la craie sur les pentes les plus accentuées et tapissent aussi les vallons secs. Elles ont été mises en place par ruissellement et solifluxion. Il s'agit de limon, de sables, de silex, de chailles... qui se présentent sur une profondeur qui peut dépasser 5 mètres dans les fonds de vallées.

❖ L'hydrographie

Le territoire de Bernay est traversé par 2 cours d'eau, auxquels s'ajoutent plusieurs éléments ponctuels, formant un réseau hydrographique complexe.

Les mares et zones humides

Plusieurs mares peuvent être observées sur le territoire, notamment sur le plateau du Haut-Bouffey. Il s'agit généralement de mares abreuvoirs, situées dans les prairies. Sur le plateau du Lieuvin, les mares ont en grande partie été comblées : Il n'en subsiste que quelques-unes.

En dehors des mares, les milieux fortement prédisposés à la présence de zones humides sont essentiellement situés dans les vallées de la Charentonne et du Cosnier.

La Charentonne

Elle prend sa source dans la forêt de Saint-Evrault, dans l'Orne et se jette dans la Risle, à Serquigny. La rivière est longue de 57km.

Le Cosnier

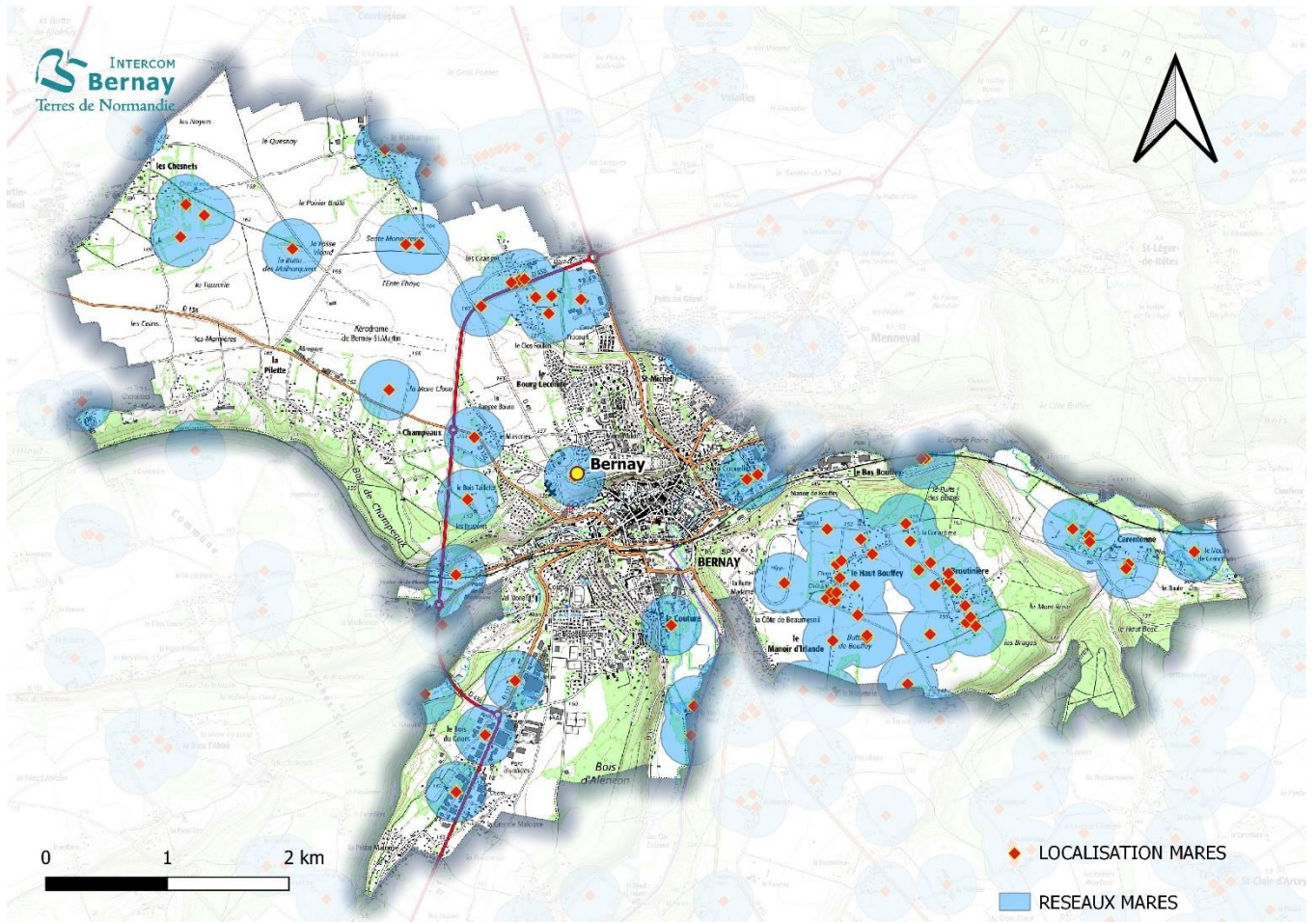
Aussi appelé ruisseau des fontaines, il rejoint la Charentonne à Bernay, une douzaine de kilomètres après sa source à Saint-Aubin du Thenney. Une grande partie du cours d'eau se situe en souterrain (vallée sèche).

Les vallées sèches

Plusieurs vallées sèches traversent le territoire communal. Il s'agit de vallées creusées par un cours d'eau qui n'existe plus, ou bien devenu souterrain :

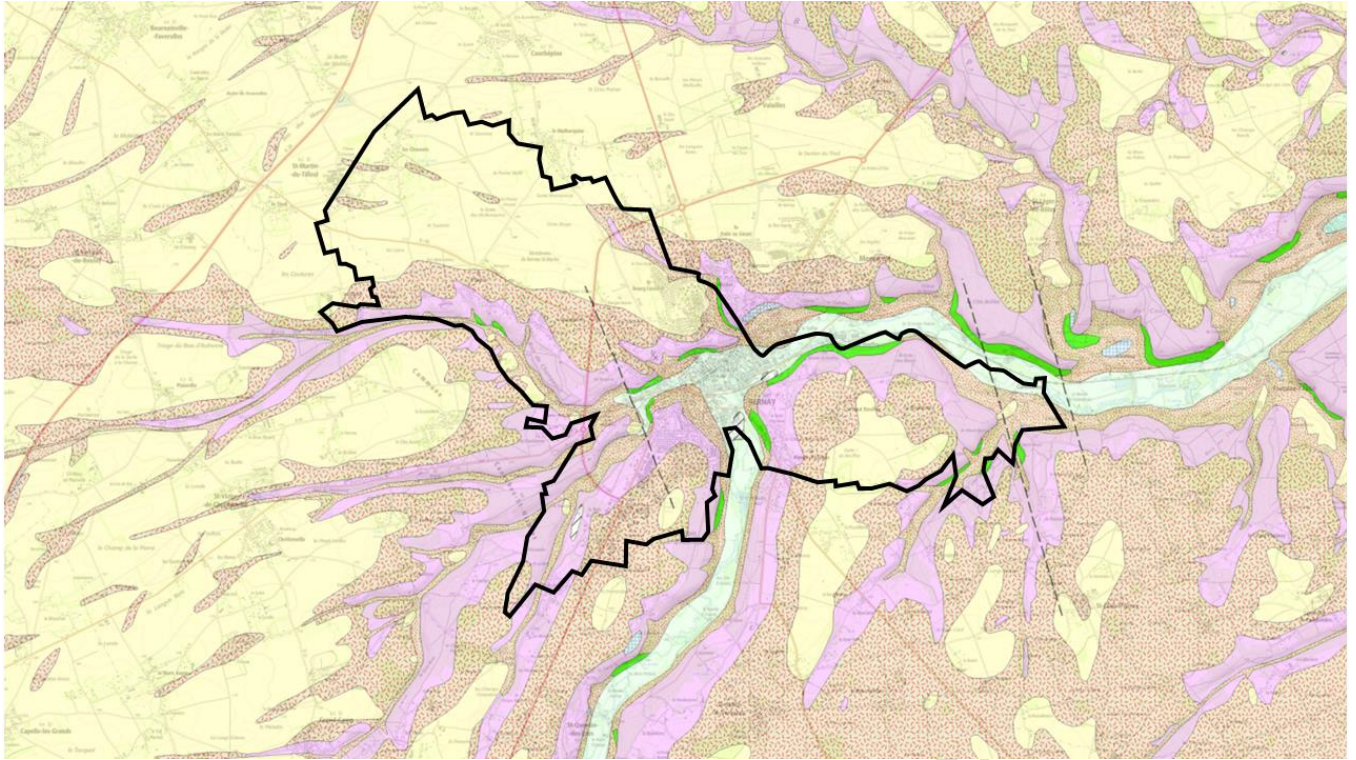
- Entre le Bourg Lecomte et Saint-Michel,
- Le long du bois de Champeaux, là où passe la voie ferrée (y convergent également d'autres vallées sèches, extérieures au territoire communal)
- Au Sud de Carentonne (convergence d'une double vallée),
- Sur le plateau, dans le secteur de Frocourt. Cette vallée sèche est relativement peu marquée dans la topographie, mais elle abrite plusieurs mares, dont certaines ont été comblées.

Localisation des mares recensées à Bernay (Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien des cours d'eau - PPRE)



Document

Carte géologique de Bernay et ses environs (BRGM)



- //////X
Remblais
- C
Colluvions indifférenciées (versants et vallons secs)
- Fy-z
Alluvions anciennes et récentes de fond de vallées . Silex et graviers, limons et tourbes
- Fx
Alluvions anciennes de bas niveau
- F
Alluvions anciennes de niveaux indéterminés, généralement moyens ou élevés. Cailloutis grossiers
- LP
Limos indifférenciés
- BLPs
Biefs et limons à silex
- RS
Formation résiduelle à silex, solifluée sur les pentes dans une large mesure
- c3
Turonien inférieur à moyen. Craie gris blanchâtre, silex à la partie supérieure
- hydro
Réseau hydrographique
- Fz
Alluvions récentes - QUATERNAIRE
- g1-2a
Stampien marin - TERTIAIRE - Paléogène
- g2a
Marnes à huîtres. Sables et Grès de Fontainebleau - TERTIAIRE - Paléogène
- c3
Turonien : craie grise marneuse à silex rares - SECONDAIRE - Crétacé
- c1-2
Cénomanien : craie blanchâtre glauconieuse à la base; craie grise à silex au sommet - SECONDAIRE - Crétacé

❖ Le climat

Un climat océanique

La région de Bernay bénéficie d'un climat océanique, caractérisé par des températures douces et une pluviométrie relativement abondante, répartie tout au long de l'année avec un léger maximum d'octobre à février.

Les températures sont modérées. En été, les nuits restent relativement fraîches avec une grande amplitude thermique lors des journées ensoleillées. Cette fraîcheur nocturne, associée à des vents faibles, favorise la formation de brumes et de brouillards.

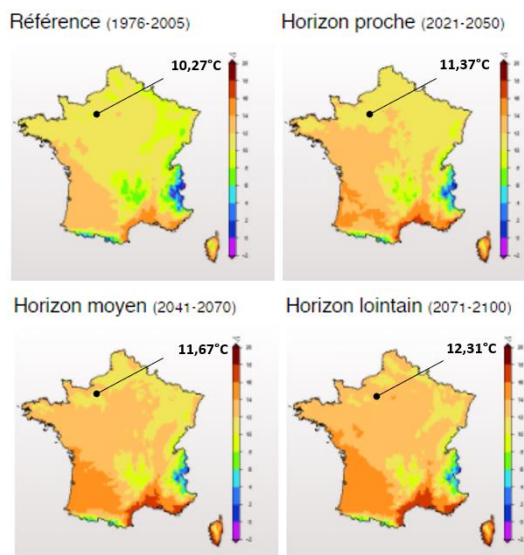
Évolution probable du climat

Des simulations climatiques ont été menées par Météo France et le groupe de recherche du Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM) afin d'évaluer quel serait le climat à court terme, à moyen terme et à long terme et les conséquences notables associées. Les simulations se basent 3 scénarios (optimiste, pessimiste et intermédiaire) correspondants à la mise en place d'action plus ou moins volontariste limitant les changements climatiques.

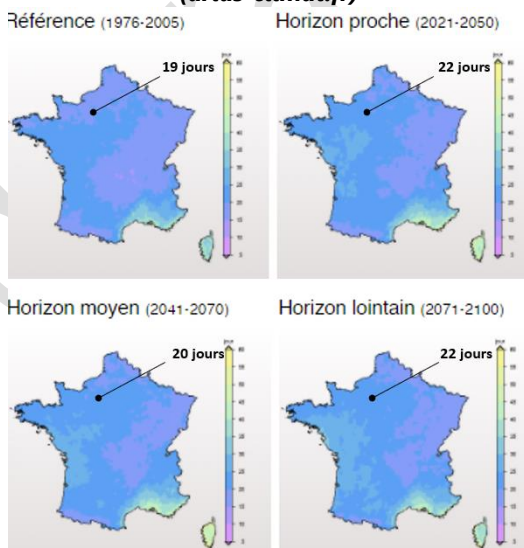
Dans la région de Bernay, le scénario intermédiaire envisage une augmentation de la température moyenne de +1,1°C à horizon 2050 et jusqu'à +2°C à horizon 2100. Cette augmentation générale des températures s'accompagnera vraisemblablement d'un risque plus élevé de canicules.

Les modèles prévoient une légère augmentation du cumul de précipitations à plus ou moins long terme, mais leur répartition de l'année sera modifiée.

Elles seront davantage concentrées lors d'orages importants, tandis que le reste de l'année sera moins arrosé, avec un allongement relatif des périodes de sécheresse.



Projection des températures moyennes, modèle Aladin (drias-climat.fr)



Projection de la durée maximale des périodes de sécheresse, modèle Aladin (drias-climat.fr)

❖ Synthèse

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 4 unités topographiques aisément identifiables 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Réseau hydrographique complexe ◆ Territoire sensible aux changements climatiques
ENJEUX / OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Prendre en compte le relief et ses caractéristiques ◆ Minimiser les impacts sur le réseau hydrographique ◆ Accompagner l'adaptation aux changements climatiques 	

1.3. Les grandes caractéristiques écologiques et environnementales

❖ Les principaux milieux naturels

Les boisements

Les boisements du territoire sont essentiellement de petits massifs et bosquets résiduels. Implantés généralement sur les coteaux et le bord des plateaux, ils assurent une continuité écologique entre 2 massifs plus importants, situés à l'extérieur du territoire : le bois de Broglie (au Sud) et la forêt de Beaumont (à l'Est). Parmi les boisements les plus importants, on peut citer ;

- Le Bois d'Alençon au Sud,
- Le Bois de Champeaux à l'Ouest,
- Un ensemble boisé situé entre le Bas-Bouffey et le Haut-Bosc, à l'Est.

Les boisements de Bernay sont principalement composés de chênes, accompagnés, selon les secteurs, de hêtres, charmes, châtaigniers, érables, merisiers... Ils accueillent une faune typique des milieux boisés : chevreuils, sangliers, écureuils, lapins de garenne, blaireaux...

Quelques bosquets épars peuvent être repérés, notamment au Nord, sur le plateau du Lieuvin, mais également dans les espaces de transitions entre milieu urbain et milieu naturel.

Enfin, quelques peupleraies complètent la trame boisée communale.

Les espaces bocagers

Outre leur aspect paysager intéressant, les espaces bocagers jouent un rôle important dans le déplacement de la faune. Parmi les composantes bocagères identifiées à Bernay, on peut citer : des haies, des arbres isolés, des ripisylves, des alignements d'arbres, ainsi que des pâturages/herbages.

Le réseau bocager de Bernay et de ses alentours est constitué d'éléments fragmentés, relativement déconnectés les uns des autres. Ce réseau tend par ailleurs à disparaître, sous la pression du développement de l'agriculture intensive, qui crée un paysage d'« openfield ».

Malgré tout, plusieurs îlots bocagers sont encore bien structurés autour des hameaux, ainsi qu'autour des prairies pâturées et des vergers.

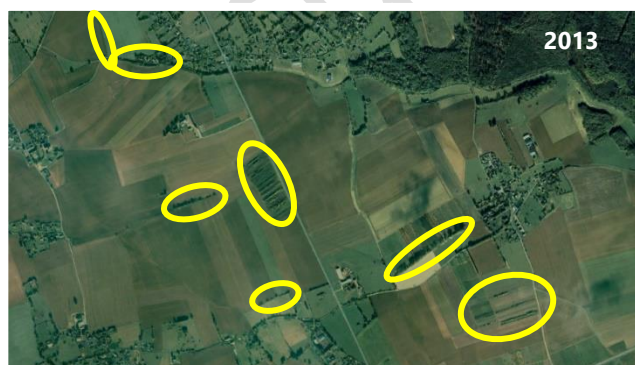
Les milieux humides

La plupart des milieux humides occupent la vallée de la Charentonne. La rivière a un cours sinueux et se divise en de multiples bras, parfois accompagnés d'une ripisylve. Elle est classée par arrêté ministériel en 1^{ère} catégorie piscicole, donc à profil plutôt salmonicole.

En dehors de la vallée de la Charentonne, les milieux humides sont limités à quelques mares.



Trame verte et bleue dans la vallée du Cosnier



Exemple de haies bocagères ayant disparu entre 2003 et 2020 sur le plateau du Lieuvin

Les grandes cultures

Les grandes cultures occupent le plateau du Lieuvin et, dans une moindre mesure, le plateau du Haut-Bouffey. Ces espaces représentent un intérêt limité en termes de biodiversité et peuvent constituer un frein à la constitution de corridors écologiques dans les secteurs les plus importants.



Le plateau du Lieuvain, un espace agricole ouvert, peu propice au développement de la biodiversité

La nature en ville

Au-delà des grands espaces naturels, le territoire de Bernay apparaît également favorable au maintien et au développement de la « nature en ville ».

Le long de l'axe constitué des rues du Général de Gaulle et Thiers, l'espace urbain est très dense, mais les matériaux traditionnels présentent régulièrement de petites aspérités qui permettent le développement de la flore et de la faune des « vieux murs » (insectes, invertébrés...).

En dehors du centre-ville, la nature en ville s'observe essentiellement selon le principe des « pas japonais ».

- À proximité immédiate du centre-ville, se trouvent quelques parcs et promenades plantées de taille modeste : parc de la mairie, parc de la médiathèque, promenade le long du Cosnier... ainsi que plusieurs fonds de jardins privés largement arborés,
- En s'éloignant du centre, les quartiers à dominante résidentielle sont davantage végétalisés et, bien que cette végétation soit souvent composée d'espèces exotiques ou ornementales, constituent eux aussi le support d'une trame verte en « pas japonais ».

Dans cette périphérie, plusieurs parcs et jardins publics de taille importante constituent des espaces de transitions entre la zone urbaine et les grands espaces naturels : Val de la Couture, Boulevard des Monts.

- Au sein des hameaux, plusieurs pâturages ou herbages d'intérêt écologique plus important complètent cette trame verte en « pas japonais », en permettant l'insertion d'éléments bocagers au sein du tissu urbain.

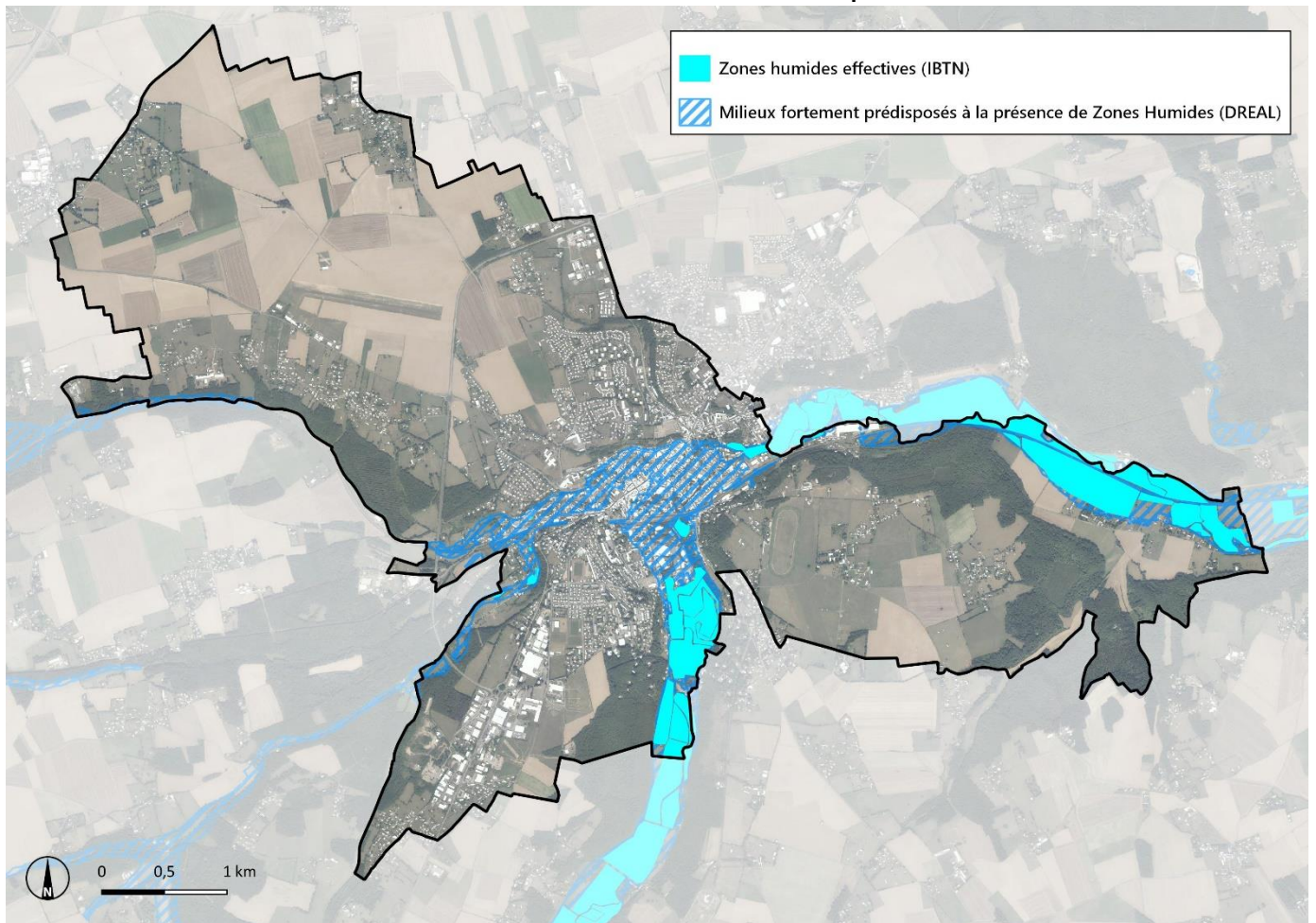
Par ailleurs, le Cosnier et la Charentonne constituent les éléments structurants de la trame bleue urbaine, assimilables aux milieux humides décrits ci-avant. Leurs rives sont généralement accompagnées de ripisylves (hors des passages étroitement canalisés). Cette association de trame bleue et verte constitue une richesse particulière sous forme de corridors.

Enfin, des réflexions pour la création d'une zone de maraîchage sont en cours et s'inscrivent dans un objectif de à la fois d'inclusion sociale, de démonstrateur économique et de préservation d'espaces naturels en cœur de ville.



Le cœur d'agglomération de Bernay comporte de nombreux espaces verts publics et privés, propices à la nature en ville

Localisation des zones humides et zones humides probables



❖ Les protections et inventaires institutionnels

Le territoire de Bernay abrite plusieurs espaces remarquables qui font l'objet de périmètres de protection règlementaires, notamment dans la partie Sud de la commune.

Site Natura 2000

Bernay est concernée par la Zone Spéciale de Conservation FR2300150 - Risle, Guiel, Charentonne. Il s'agit d'une zone de 4 754 hectares, délimitée dans les départements de l'Eure et de l'Orne. Ce site est protégé en raison de la richesse de son patrimoine naturel (zones humides notamment), de son très fort potentiel piscicole, ainsi que pour sa proximité avec de grands sites d'hibernation de chauve-souris.

Plusieurs menaces et pressions ont été identifiées :

Menaces et pressions importantes

- Mise en culture
- Urbanisation continue
- Zones industrielles ou commerciales
- Pollution des eaux de surfaces
- Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
- Modifications du fonctionnement hydrographique

Menaces et pressions moyennes

- Extraction de sable et graviers
- Habitations dispersées

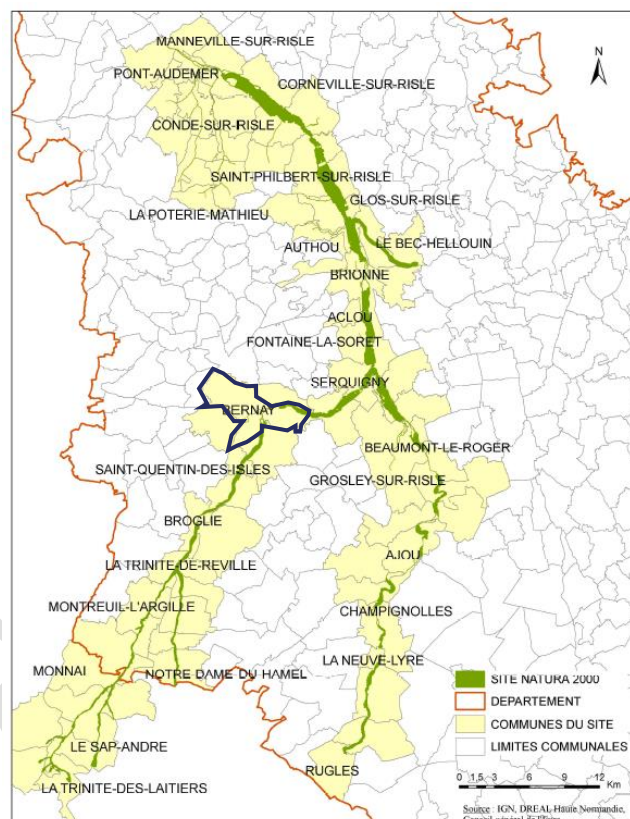
Menaces et pressions faibles

- Carrières de sable et graviers
- Aquaculture

À l'inverse, le pâturage est identifié comme une activité humaine fortement positive.

Le document d'objectif propose plusieurs mesures pour la protection de la zone, dont certaines intéressent directement le PLU :

- Mise en place de clôtures sur les pâtures en bord de cours d'eau
- Plantation de ripisylves le long des cours d'eau principaux,
- Reconstitution de ripisylves,
- Entretien de mares,
- Entretien de haies,
- Entretien des ripisylves,



Localisation de la Zone Spéciale de Conservation FR2300150 - Risle, Guiel, Charentonne

Les ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Sur le territoire communal, on recense 4 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2.

Identifiant	Nom de la ZNIEFF	Type
230030039	Les prairies de Carentonne	ZNIEFF1
230030042	Les prairies de la Couture	
230030036	Les prairies et le bois du Bas-Bouffey	
230000262	Les prairies et l'Aulnaie du Moulin Neuf	
230000764	La vallée de la Risle de la ferrière sur Risle à Brionne, la forêt de Beaumont, la basse vallée de la Charentonne	ZNIEFF 2
230009189	La moyenne vallée de la Charentonne, le bois de Broglie	

ENS en 2019, pour ses caractéristiques favorables à l'accueil d'une faune et d'une flore typique des zones humides.

La stratégie de gestion de cet espace n'y a pas encore été définie.



Périmètre de l'ENS des prés de la Charentonne à Bernay

Les Espaces Naturels Sensibles

Un Espace Naturel Sensible est repéré à Bernay. Il s'agit des prés humides de la Charentonne, au Sud du quartier de la Couture. Ce site a été intégré au réseau départemental des

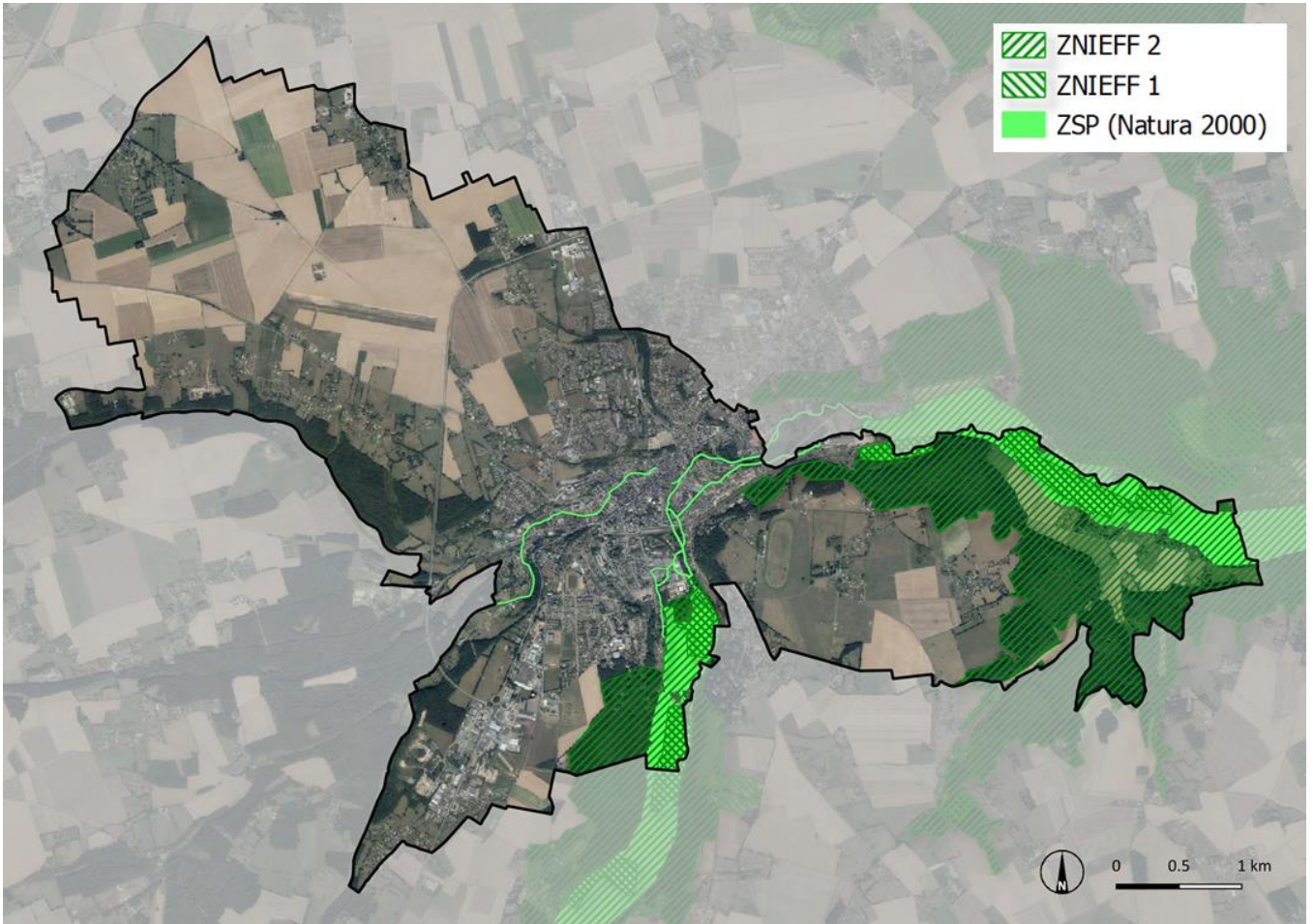
Les sites protégés

Bernay accueille 1 site classé : la promenade du Mont-Million, classée en 1926

Localisation du périmètre du site classé de la Promenade du Mont Million (DDT-27)



Localisation des inventaires et protections institutionnels sur le territoire de Bernay

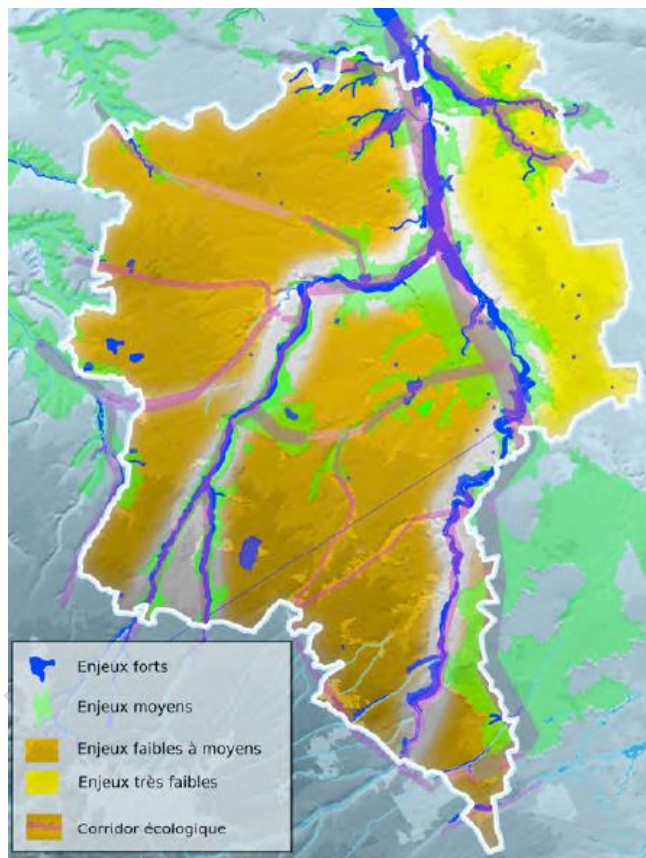


❖ Les documents de référence

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Sur le secteur de Bernay, le SCoT du Pays Risle Charentonne, approuvé le 18 décembre 2012, identifie :

- Un secteur à « enjeux forts » le long de la Charentonne, avec ceux de la conservation patrimoniale des espaces et de la gestion des fonctionnalités écologiques à l'échelle du bassin versant ;
- Des secteurs à « enjeux moyens », le long du Cosnier et dans la partie boisée du plateau du Haut-Bouffey, avec ceux de la conservation patrimoniale des espaces et du développement de la biodiversité et de la fonctionnalité des grandes entités écopaysagères ;
- Des secteurs à « enjeux faibles à moyens », sur les plateaux,
- Un « corridor écologique » sur la partie Sud de la vallée de la Charentonne en aval de l'agglomération, avec les enjeux de dynamiser la biodiversité, sauvegarder les éléments identitaires et gérer l'évolution des conflits d'usages.



Synthèse des enjeux environnementaux du SCoT

État Initial de l'Environnement du SCoT du Pays Risle Charentonne

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le SRCE de Haute-Normandie a été arrêté le 18 novembre 2014.

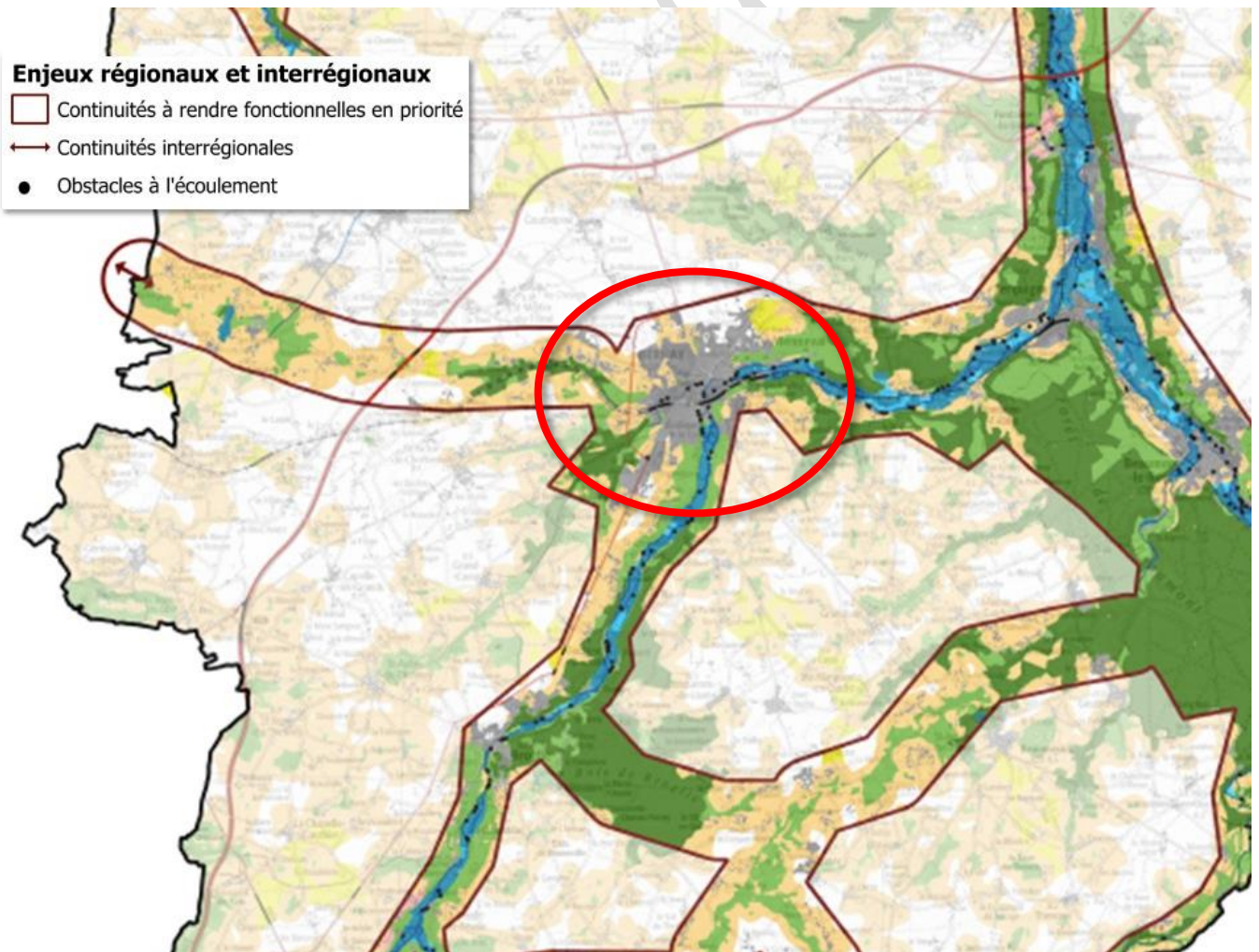
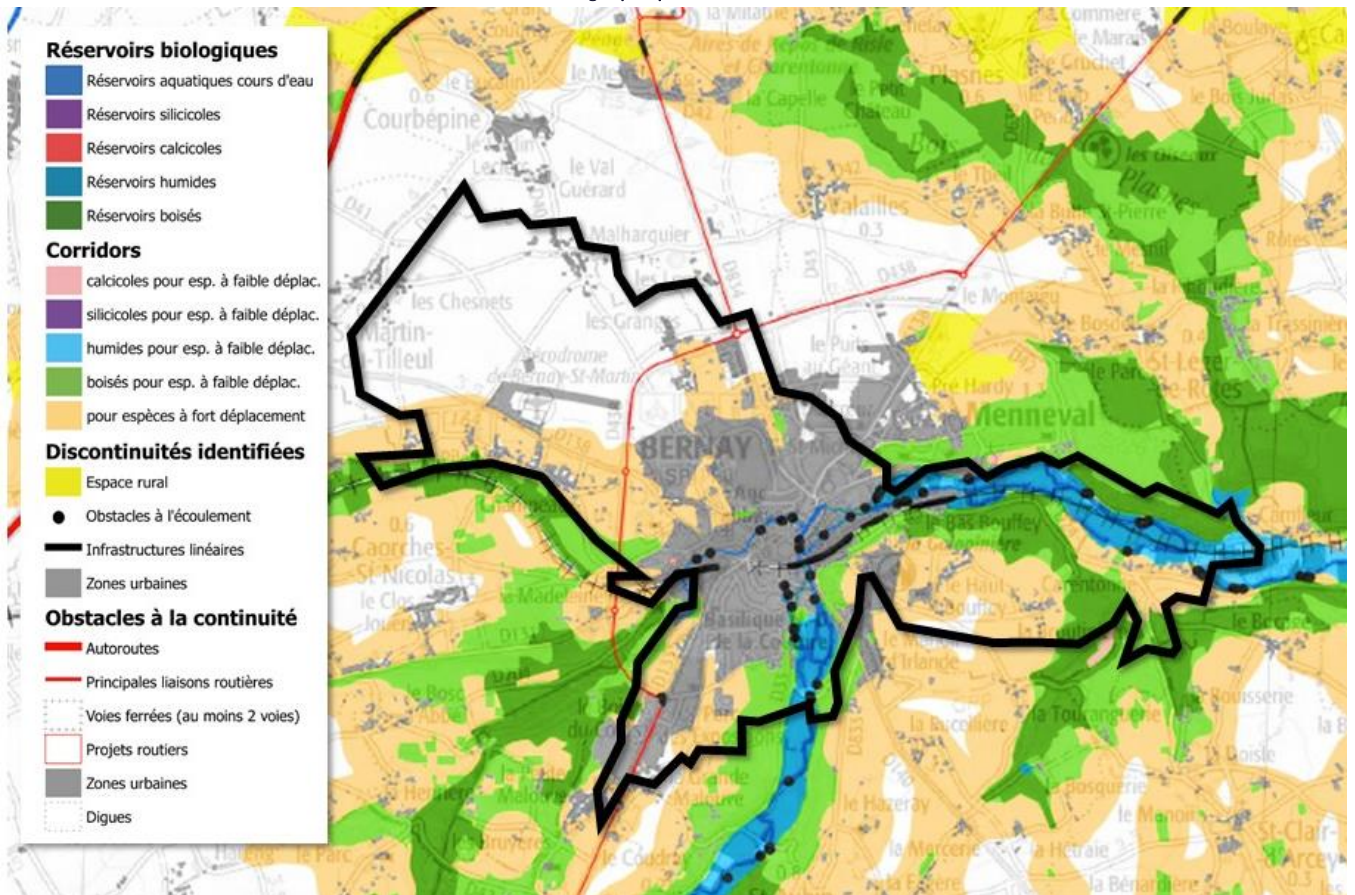
Sur le territoire de Bernay, il identifie plusieurs éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue régionale :

- **Des réservoirs biologiques boisés**, situés sur les coteaux Nord et Sud de la Charentonne, en amont de l'agglomération,
- **Des réservoirs biologiques humides et aquatiques**, le long des principaux cours d'eau de la commune. Dans l'agglomération, ces réservoirs sont limités à la largeur du Cosnier et de la Charentonne canalisés.
- **Des corridors pour espèces à fort déplacement**, sur le plateau du Haut-Bouffey et sur la partie Sud du plateau du Lieuvin.
- **Des corridors boisés** pour espèces à faible déplacement, localisés sur les pourtours des réservoirs biologiques boisés, sur les coteaux de la Charentonne en amont de l'agglomération, mais également ponctuellement dans le tissu urbain.
- **Des corridors humides** pour espèces à faible déplacement, dans le fond de la vallée de la Charentonne, en amont et en aval de l'agglomération.

L'agglomération de Bernay, avec ses infrastructures de transports constitue le principal obstacle aux continuités écologiques (voie ferrée et contournement Ouest). Plusieurs obstacles à l'écoulement des eaux sont repérés le long du Cosnier et de la Charentonne.

Par ailleurs, le secteur de Bernay se situe à la confluence de 2 continuités régionales à rendre fonctionnelles en priorité.

Extraits de l'atlas cartographique du SRCE de Haute-Normandie



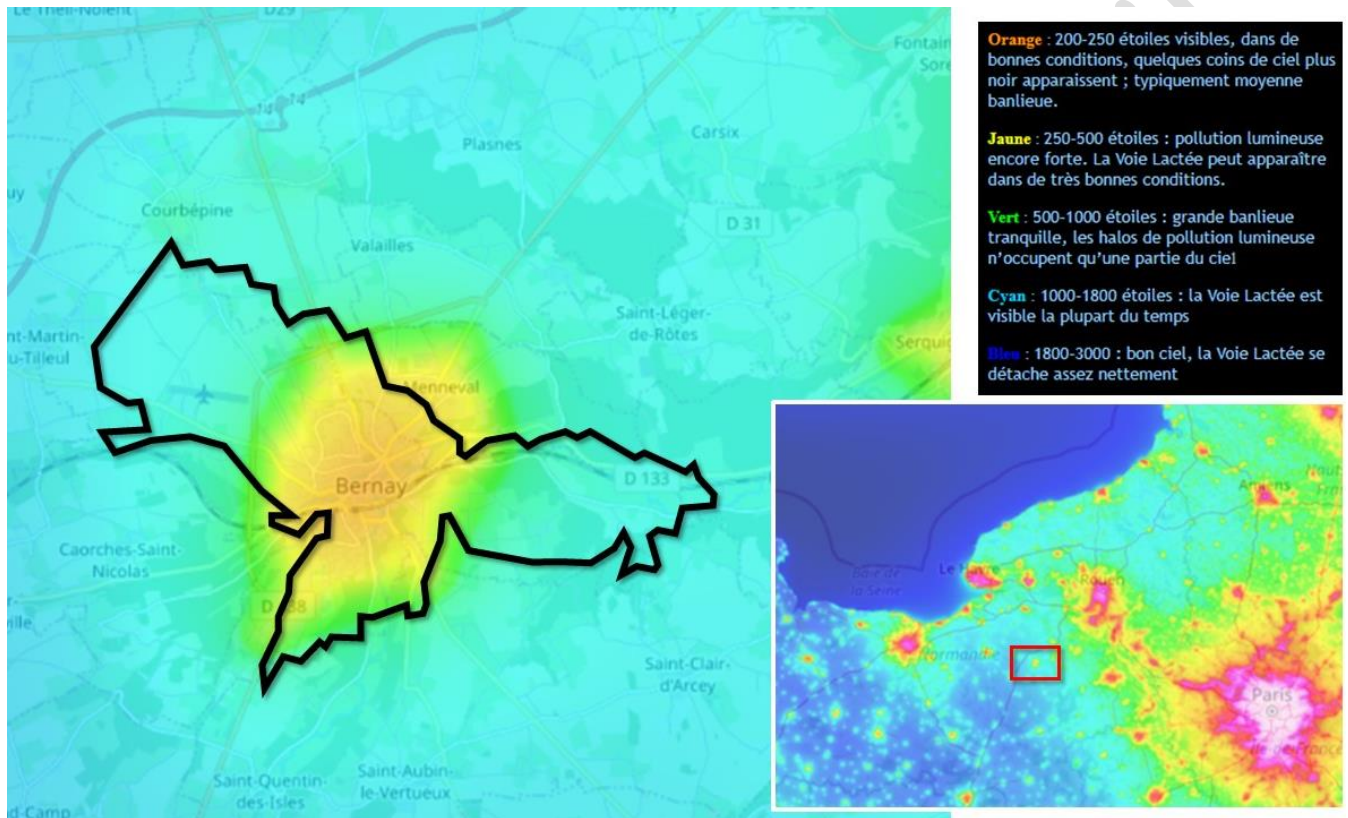
❖ La trame noire

La cartographie de la pollution lumineuse montre l'influence locale de Bernay et de Menneval. Le halo lumineux de l'agglomération malgré son caractère modéré, peut néanmoins entraver les possibilités de déplacement des espèces les plus sensibles à cette nuisance et inféodées aux milieux humides de la Charentonne notamment.

En dehors des limites communales et de la partie agglomérée de Menneval, la pollution lumineuse reste limitée, mais continue en direction du Nord, de l'Est et du Sud-Est. En direction du Sud-Ouest, la distance entre les poches d'urbanisation reste suffisante pour laisser des voies de passage peu influencées par l'éclairage artificiel.

Pollution lumineuse en 2016

Association AVEX - Club d'astronomie du Vexin



❖ Éléments de définition de la Trame Verte et Bleue Locale

Les analyses précédentes permettent d'identifier des principes de continuités écologiques, supports d'une Trame Verte et Bleue à l'échelle communale :

Sous-trame boisée

Elle s'appuie sur les principaux éléments arborés du paysage communal : Bois d'Alençon, Bois de Champeaux, Bas-Bouffey... ainsi que sur certains boisements de plus petite ampleur (bosquets...) qui peuvent renforcer ponctuellement cette sous-trame.

Sous-trame bocagère

Les corridors bocagers se situent principalement dans le fond des vallées (sèches ou en eau), ainsi que sur le plateau du Haut-Bouffey à l'Est. Sur le plateau du Lieuvin, au Nord, la sous-trame bocagère discontinue s'appuie sur les hameaux et se poursuit sur les communes voisines.

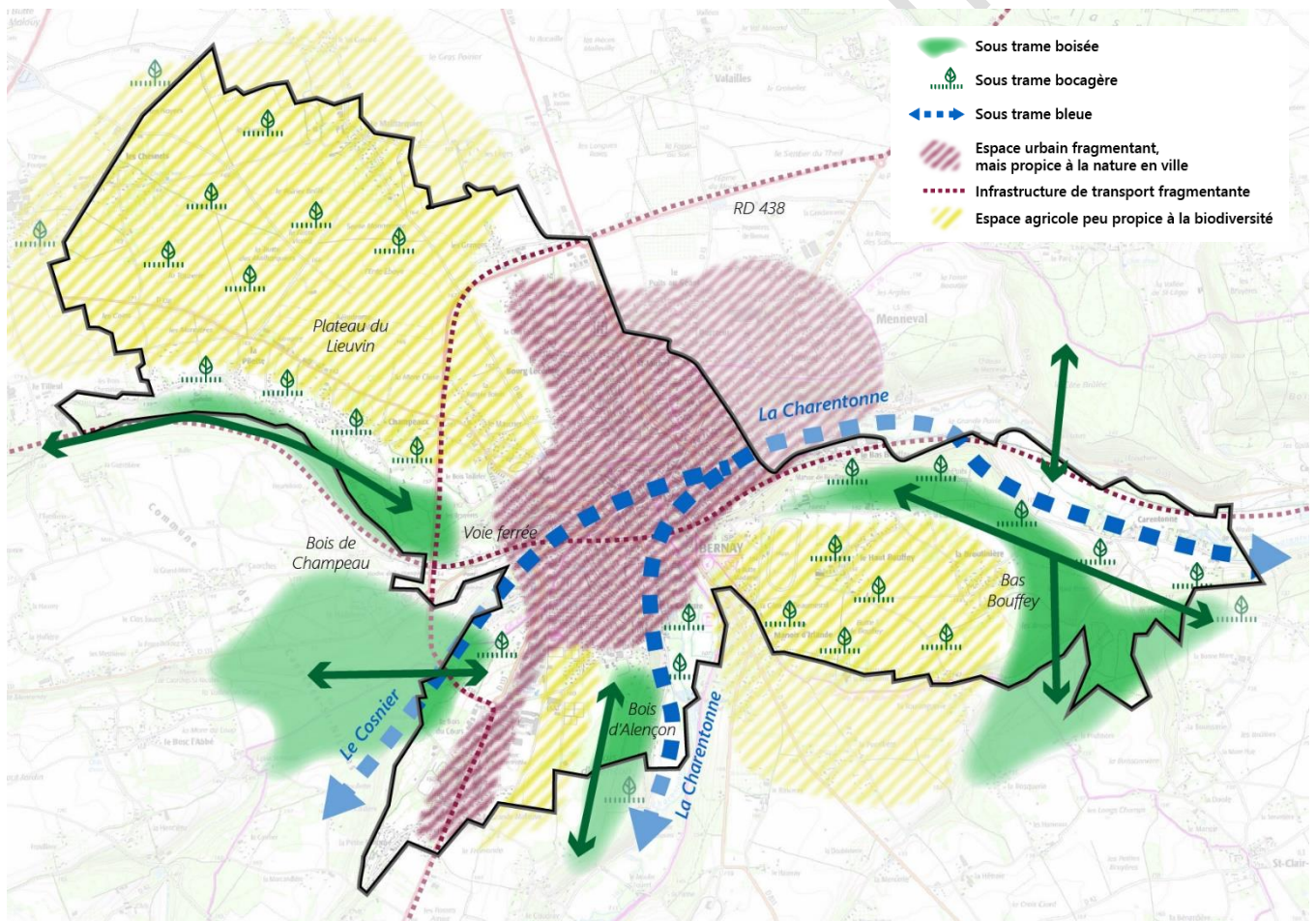
Sous-trame bleue

La sous-trame bleue accompagne la sous-trame bocagère, notamment dans le fond des vallées du Cosnier et de la Charentonne. Elle accueille les réservoirs de biodiversité les plus importants de la commune (Natura 2000 et ZNIEFF).

Principaux éléments fragmentants

L'agglomération de Bernay constitue un élément de fragmentation important des continuités écologiques locales. Cela est particulièrement vrai pour la sous-trame bleue, avec plusieurs obstacles à l'écoulement répertoriés le long du Cosnier et de la Charentonne.

En dehors de la voie ferrée et du centre structuré autour des rues du Général de Gaulle et Thiers, le tissu urbain de Bernay apparaît toutefois relativement propice à des continuités écologiques de type « nature en ville » / « corridors en pas japonais ». La fonctionnalité écologique de ce secteur apparaît néanmoins pour partie dégradée.



Éléments de définition de la Trame Verte et Bleue locale

❖ Synthèse

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Vallées et coteaux riches en biodiversité, reconnus à l'échelle régionale et nationale ◆ Espaces urbains globalement favorables à la « nature en ville » 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Plateaux agricoles peu propices au développement de la biodiversité ◆ Caractéristiques bocagères des plateaux agricoles sous pression ◆ Quelques obstacles aux continuités écologiques identifiés : infrastructures de transport, canalisation des cours d'eau, clôtures...
ENJEUX / OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Préserver les richesses naturelles du territoire ◆ Instaurer un urbanisme favorable à la nature en ville et à la santé ◆ Limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers 	

1.4. La ressource en eau

❖ Les documents de référence

Le Schéma Directeur d'Aménagement des Eaux (SDAGE)

Le SDAGE Seine-Normandie a été adopté le 23 mars 2022. Il définit plusieurs orientations et dispositions qui intéressent directement le PLU :

Orientation fondamentale 1 – Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée

- Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement :
 - Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme,
 - Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme.
- Préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaires au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état :
 - Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités,
 - Cartographier, préserver et restaurer l'espace de mobilité des rivières,
 - Promouvoir et mettre en œuvre le principe de non-dégradation et de restauration des connexions naturelles entre le lit mineur et le lit majeur,
 - Éviter la création de nouveaux plans d'eau dans le lit majeur des rivières, les milieux humides, sur les rivières ou en dérivation et en tête de bassin,
 - Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides,
 - Éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes ou susceptibles d'engendrer des déséquilibres écologiques.
- Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation :
 - Mettre en œuvre la séquence ERC en vue de préserver la biodiversité liée aux milieux humides (continentaux et littoraux) des altérations dans les projets d'aménagement.

Orientation fondamentale 2 – Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'alimentation en eau potable

- Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés :
 - Protéger les captages dans les documents d'urbanisme,
 - Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages en zone karstique.
- Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses :
 - Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements.

Orientation fondamentale 3 – Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles

- Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu :
 - Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme, pour les secteurs ouverts à l'urbanisation,
 - Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés,
 - Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux.

Orientation fondamentale 4 – Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux enjeux du changement climatique

- Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques :
 - Adapter la ville aux canicules,
 - Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme.
- Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients,
- Anticiper et gérer les crises sécheresse,
- Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité.

Le Schéma d'Aménagement des Eaux (SAGE)

Le SAGE Risle et Charentonne a été arrêté le 12 octobre 2016. Il comporte 58 objectifs, parmi lesquels on peut citer :

- Limiter les pollutions diffuses et ponctuelles à la source,
- Limiter le transfert des pollutions vers les cours d'eau,
- Restaurer et entretenir les cours d'eau,
- Préserver les zones humides et optimiser leur gestion,
- Maîtriser les activités impactant les zones humides,
- Intégrer le risque inondation / ruissellement dans les stratégies d'urbanisme,
- Limiter la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque d'inondation,
- Renforcer la gestion individuelle des eaux pluviales,
- Gérer collectivement les eaux pluviales de l'urbanisation existante,
- Préserver et optimiser la gestion des zones d'expansion des crues,
- Intensifier les pratiques d'économies d'eau,
- Développer la récupération et l'utilisation des eaux pluviales et industrielles,
- Définir et protéger les zones potentielles de recherche en eau Identifier les besoins en nouvelles ressources,
- Poursuivre l'amélioration de l'assainissement autonome,
- Collecter, réguler et traiter les eaux pluviales.

Le règlement du SAGE précise notamment que :

- La création de nouveaux plans d'eau, y compris temporaires, ainsi que l'extension de plans d'eau existants soumis à autorisation ou déclaration IOTA [...] ne sont pas admises en lit mineur et en lit majeur des cours d'eau classés en première catégorie piscicole,
 - ↳ Cette règle ne s'applique pas aux plans d'eau à usage de traitement, de régulation des eaux pluviales ou du ruissellement (tels que les bassins de récupération des eaux pluviales), aux zones tampons en aval de réseau de drainage agricole, aux lagunes et aux bassins de décantation ; ou encore, aux bassins constituant une réserve incendie non connectés de manière directe et permanente à un cours d'eau ou à un plan d'eau existant ; ou enfin, aux plans d'eau liés à un projet déclaré d'utilité publique ou couverts par une déclaration d'intérêt général.
- Les installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à autorisation ou [...] et entraînant une imperméabilisation supérieure à 10 000 m², ne sont admises, sur le bassin versant de la Risle que sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

La gestion des eaux pluviales des nouveaux projets situés sur le bassin versant de la Risle et soumis à autorisation ou déclaration au titre des réglementations sus-visées doit :

- ↳ Dans le cas d'une **infiltration des eaux pluviales**, respecter les conditions cumulatives suivantes :
 - Démontrer une capacité d'infiltration du sol supérieure à 1,10⁻⁶ m/s en dessous de laquelle l'infiltration n'est pas possible, et inférieure à 1.10⁻⁴ m/s au-dessus de laquelle le transfert rapide d'eaux pluviales dans le sous-sol ne garantit pas la protection de la nappe ;
 - Ne pas être situé en périmètres rapprochés de captage d'alimentation en eau potable ;
 - Dimensionner le système d'infiltration (noue, tranchée drainante...) à minima dans le respect des préconisations de la norme NF EN 752-2 [...] relative au dimensionnement des ouvrages d'assainissement (dont pluvial) et reprise dans le guide CERTU « La Ville et son Assainissement » de 2003 (p. 55), en prenant comme référence des chroniques de pluies locales y compris la pluie sur 24 heures ;
 - Permettre la vidange de l'ouvrage sur une durée de l'ordre de 48 h maximum.
- ↳ Dans le cas d'une **gestion par régulation avec débit de fuite**, respecter les conditions cumulatives suivantes:
 - Être dimensionnée à minima dans le respect des préconisations de la norme NF EN 752-2 [...] relative au dimensionnement des ouvrages d'assainissement (dont pluvial) et reprise dans le guide CERTU « La Ville et son Assainissement » de 2003 (p. 55), en prenant comme référence des chroniques de pluies locales y compris la pluie sur 24 heures, avec un débit de fuite maximum de 2 litres/seconde/hectare collectés ;
 - Permettre la vidange de l'ouvrage sur une durée de l'ordre de 48 h maximum.
- ↳ Dans le cas d'une **gestion mixte** (infiltration d'une partie des eaux pluviales, régulation de la partie restante) : appliquer les conditions définies ci-dessus aux surfaces respectivement concernées.
- ↳ Être dimensionnée sur la base des coefficients de ruissellement suivants :
 - Zone imperméabilisée (voirie, toitures) : Fréquence décennale - 0,9 / Fréquence centennale – 1
 - Zone en espaces verts : Fréquence décennale - 0,2 / Fréquence centennale – 0,3

❖ L'état de la ressource

Les eaux de surface

Entre 2013 et 2019, la qualité du Cosnier et de la Charentonne a eu tendance à se dégrader.

Une partie de cette évolution est liée au changement des règles d'évaluation ; si les règles de 2019 étaient restées les mêmes qu'auparavant, l'état écologique du Cosnier serait qualifié de moyen, comme en 2013.

Pour la Charentonne, même en lui appliquant les règles précédentes, l'état écologique du cours d'eau se serait dégradé.

Code de la masse d'eau	Code de la station	Nom de la masse d'eau	État écologique		État physico-chimique		État biologique	
			2013	2019	2013	2019	2013	2019
FRHR267	03222480	La Charentonne de sa source au confluent de la Risle (exclu)	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Moyen
FRHR267-H6125000	03223240	Le Cosnier	Moyen	Médiocre	Moyen	Bon	Bon	Médiocre

Évolution de la qualité des cours d'eau de Bernay, sur la base de l'État des lieux 2013 et 2019 du SDAGE Seine-Normandie

2013 : <https://aesn1.maps.arcgis.com/apps/StorytellingTextLegend/index.html?appid=f9bbbeba9c094021954d40a59f33ae27>

2019 : <https://geo.eau-seine-normandie.fr/#/home/MESO>

Le SDAGE fixe un objectif d'amélioration de l'état écologique des 2 cours d'eau à horizon 2027, sans pour autant fixer l'atteinte du bon état.

Les eaux souterraines

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	État chimique		État quantitatif	
		2013	2019	2013	2019
FRHG212	CRAIE LIEUVIN-OUCHE - BV de la Risle	Médiocre	Médiocre	Bon	Bon

Évolution de la qualité des eaux souterraines de Bernay, sur la base de l'État des lieux 2013 et 2019 du SDAGE Seine-Normandie

2013 : <https://aesn1.maps.arcgis.com/apps/StorytellingTextLegend/index.html?appid=f9bbbeba9c094021954d40a59f33ae27>

2019 : <https://geo.eau-seine-normandie.fr/#/home/MESO>

La nappe d'eau sur laquelle est située Bernay affiche un état chimique médiocre. La principale cause de pollution provient des pesticides et du phosphore, généralement lié à l'agriculture intensive et aux effluents industriels.

Le SDAGE fixe un objectif d'amélioration de l'état chimique de la masse d'eau à horizon 2027, sans pour autant fixer l'atteinte du bon état.

D'un point de vue quantitatif, la masse d'eau ne subit pas de pression particulière.

❖ L'approvisionnement et la consommation d'eau potable

La production

L'approvisionnement en eau potable de la commune de Bernay est assuré par :

- Le captage des Bruyères, situé à Bernay entre le Bois de Champeaux et le Cosnier. Cette ressource alimente l'usine de production. Il s'agit donc de la ressource communale principale ;
- Deux forages de substitution « F1 » et « F2 ». Ils peuvent également alimenter le réseau, mais ils ne doivent être sollicités qu'en secours (l'eau issue de ces forages n'est pas traitée lorsqu'ils sont sollicités).

L'eau issue du captage des Bruyères est traitée par l'usine des Bruyères. Le traitement consiste en une ultrafiltration.

En 2019, le rendement de cette usine était d'environ 67%, en baisse depuis plusieurs années. Les besoins d'eau pour la chloration et le nettoyage des filtres des modules d'ultrafiltration sont de plus en plus importants, du fait à la fois d'une installation vieillissante et des conditions météorologiques qui se dégradent et entraînent une forte turbidité de l'eau (forte pluie par exemple).

Pour limiter le risque lié à la turbidité de l'eau en période hivernale, une unité mobile d'ultrafiltration (NOMAD) a été mise en place de novembre 2019 à mai 2020.

Enfin, le service dispose de deux réservoirs :

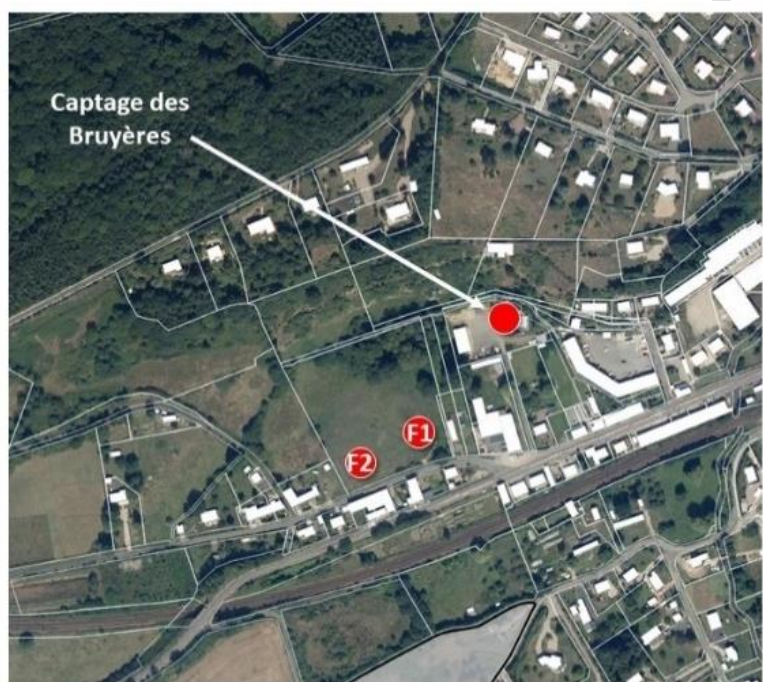
- Le réservoir Roger Gallet situé sur le quartier du Stade d'une capacité de 1 000 m³ ;
- Le réservoir semi-enterré du « Mascrier » qui a une capacité de 800 m³ et qui dessert d'une part gravitairement le centre-ville et d'autre part le quartier du Bourg Le Comte, par surpression.

Ces ouvrages de production d'eau alimentent également la commune de Menneval. Une convention de vente d'eau lie les deux communes.

La distribution d'eau potable est assurée par

- La Ville en régie sur la partie agglomérée de la commune,
- Le Syndicat d'Adduction d'Eau Potable de la Charentonne pour les secteurs de la Carentonne, Malouve, Pilette, Bourg-Lecomte, la Broutinière, la Conardière, Bouffey, Butte Madame, Bosc, Bas-Bouffey, Mont Rose et les Bruges.

L'exploitation de l'usine d'ultrafiltration des Bruyères est confiée à Véolia depuis 2019. Le SAEP de la Charentonne a quant à lui conclu une concession de service public d'eau potable avec la société Véolia Eau en 2019.



La protection de la ressource

Le captage des Bruyères

Le captage des Bruyères a été classé prioritaire en 2013 par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie ainsi que l'Agence Régionale de Santé, au titre du Grenelle de l'environnement.

Une démarche de protection de l'Aire d'Alimentation a été entreprise depuis, en vue de créer une Zone de Protection de l'Aire d'Alimentation de Captage. Elle est liée à une démarche dite « BAC » (Bassin d'Alimentation de Captage), menée par la Ville de Bernay. Cette démarche BAC a pour but de faire un état des lieux des risques de pollution sur le territoire (agricole, urbaine, industrielle, domestique...) puis de proposer un programme d'actions visant à reconquérir la qualité de l'eau.

L'étude de Bassin d'Alimentation du Captage des Bruyères se déroule en 2 étapes :

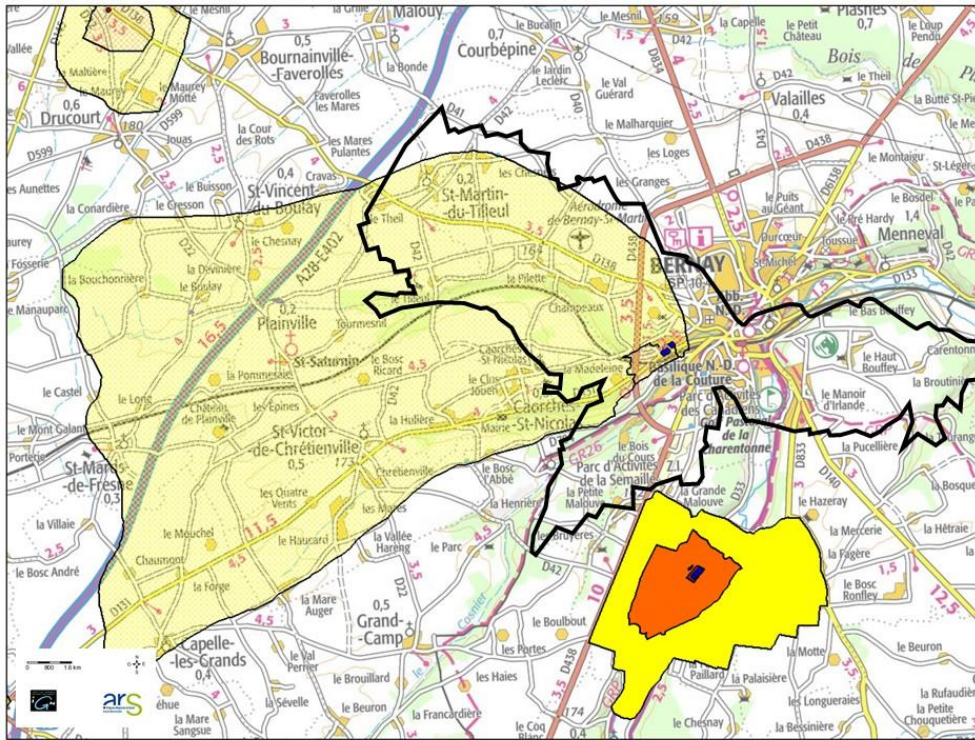
- Étape 1 – volet hydrogéologie (réalisée en 2017),
- Étape 2 – Suivi des études hydrogéologie : (terminée en 2018),
- Étape 2 bis – volet agricole et non agricole : la restitution du diagnostic agricole a eu lieu en 2019. - La co-construction avec les exploitants agricoles du programme d'action est prévue pour 2021.

Des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée ont été délimités. Les dispositions proposées dans le cadre d'un rapport d'hydrogéologue agréé, en 2010, sont les suivants :

- Périmètre de protection immédiate : y sont interdits :
 - Toutes activités autres que celles strictement nécessaires à l'entretien et à l'exploitation du forage, des équipements ou des aménagements,
 - Tout entreposage de matériaux, même inertes,
 - Le parage des animaux
 - L'emploi d'engrais désherbants et autres produits chimiques
- Périmètres de protection immédiate principaux : y sont interdits
 - Le creusement de puits ou de forage captant l'aquifère de la craie,
 - La réalisation de forages destinés à l'irrigation agricole ou la géothermie,
 - Tous rejets d'eaux usées dans le sol par puisards, puits filtrants, anciens puits, excavations diverses,
 - L'ouverture de carrières, la création d'excavation temporaire ou permanente,
 - Les dépôts d'ordures ménagères, de gravats, d'immondices susceptibles d'altérer la qualité de l'eau,
 - La création d'ouvrages de transport d'hydrocarbures liquides,
 - L'implantation de réservoirs, de citernes, de stockages... autre que ceux destinés à l'exploitation et au stockage de l'eau destinée à la consommation humaine,
 - Les rejets provenant d'assainissements collectifs,
 - Les constructions nouvelles à usage d'habitation ou à usage agricole (extension mesurée et annexes sont autorisées, sous réserve qu'il n'y ait pas de changement de destination),
 - Les installations classées pour la protection de l'environnement,
 - L'épandage de boues de station d'épuration ou de lisiers,
 - L'utilisation de produits pesticides,
 - Le défrichage des bois, des bosquets et des haies,
 - L'implantation de camping ou d'aire de stationnement de mobil home,
 - La création de cimetières.

Le captage de Treis Sants en Ouche

Bernay est également concernée par le périmètre de protection éloigné de captage présent sur la commune nouvelle de Treis-Sants-en-Ouche (ex-territoire de la commune de Saint-Aubin le Vertueux)



Points de captage

- Adduction privée, en service
- Adduction publique, abandonné
- Adduction publique, en projet
- Adduction publique, en service
- Adduction publique, suspendu
- Alimentaire, en service
- Autre, en service
- Autre, suspendu
- Eau conditionnée, en service

Périmètre immédiat

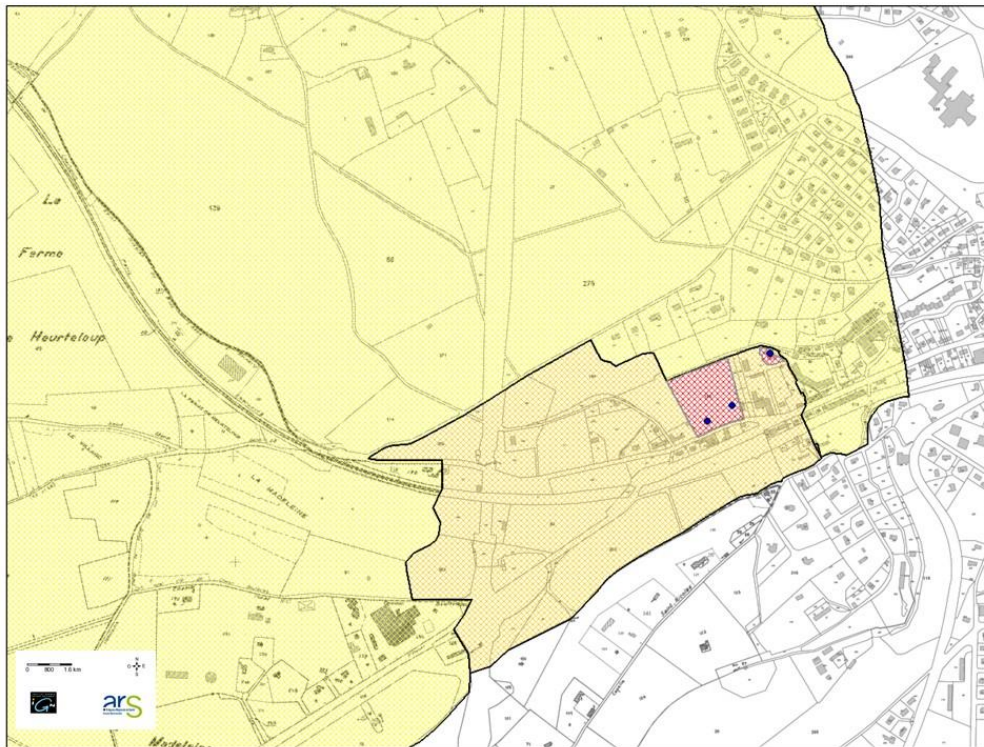
- DUP
- RH

Périmètre rapproché

- DUP
- RH

Périmètre éloigné

- DUP
- RH



Points de captage

- Adduction privée, en service
- Adduction publique, abandonné
- Adduction publique, en projet
- Adduction publique, en service
- Adduction publique, suspendu
- Alimentaire, en service
- Autre, en service
- Autre, suspendu
- Eau conditionnée, en service

Périmètre immédiat

- DUP
- RH

Périmètre rapproché

- DUP
- RH

Périmètre éloigné

- DUP
- RH

Périmètre de protection des captages impactant la commune de Bernay (ARS Normandie)

La qualité de l'eau distribuée

Le bilan annuel 2019 publié par l'Agence Régionale de Santé conclut que l'eau distribuée est de bonne qualité et qu'elle peut être consommée par tous.

Concernant les nitrates, les limites de qualité ne sont pas dépassées, mais l'eau prélevée par le captage des Bruyères affiche une concentration moyenne de 34 mg/L, alors que le seuil d'action renforcée est fixé à 40mg/L par la Directive « Nitrates ».

Bilan consommation/ressources disponibles

Par arrêté préfectoral DDTM/SEBF/2016-24, il est autorisé un volume de prélèvement annuel de 1 800 000 m³ sur le captage des Bruyères et les 2 forages de substitution, selon les modalités suivantes :

Entre 2014 et 2019, les ressources en eau de Bernay ont produit chaque année environ 787 000 m³, soit 43% du volume maximum autorisé par arrêté préfectoral.

L'alimentation en eau potable de Bernay et Menneval n'entraîne donc pas de pression quantitative particulière sur la ressource.

Cette pression s'est toutefois légèrement accrue entre 2018 et 2019, alors même que le volume d'eau facturé a diminué. Ceci s'explique par une nette dégradation du rendement du réseau d'alimentation en eau potable : 61,39% en 2019, contre 77,25% en 2018 et 77,41% en 2015.

En 2019, les pertes d'eau étaient estimées à 316 000 m³, contre 177 000 m³ en 2018.

En 2015, une étude diagnostic du système d'eau potable des communes de Bernay et Menneval mettait en avant les constats suivants :

- En situation normale, les installations de production d'eau potable sont suffisantes pour assurer les besoins moyens, y compris à horizon 2030. Elles s'avèrent limitées en période de pointe (les forages F1 et F2 permettent d'apporter une réponse).
- En situation de crise (arrêt du captage des Bruyères, lié à une trop forte turpitude de l'eau), les installations de production d'eau potable sont insuffisantes. Cette problématique a depuis été réglée.
- La diminution des pertes sur le réseau est un facteur essentiel pour assurer l'adéquation entre les besoins et la production d'eau potable.

Captage	Volume horaire par pompe	Volume journalier		Moyenne annuelle
		Moyen	De pointe	
F1	50 m ³ / h	1 200 m ³ / j	1 500 m ³ / j	438 000 m ³
F2	50 m ³ / h	1 250 m ³ / j	1 500 m ³ / j	456 250 m ³
Les Bruyères	85 m ³ / h (3 pompes)	2 400 m ³ / j	2 500 m ³ / j	876 000 m ³

Autorisation permanente de prélèvement sur les points d'alimentation en eau de Bernay

Arrêté préfectoral DDTM/SEBF/2016-24

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Captage (m ³ /an)	481 539	499 610	489 870	535 133	464 123	601 399
Forages (m ³ /an)	288 925	241 850	236 750	269 452	339 374	215 154
Total (m³/an)	778 912	783 290	734 670	804 585	803 497	816 553

Évolution des volumes produits par ressource

RPQS – Eau potable – Ville de Bernay

	Volumes produits (m ³)	Volumes comptabilisés/facturés (m ³)	Volumes vendus en gros (m ³)	Perte (m ³)	Rendement
2018	808 564	537 661	94 065	176 838	77,25%
2019	816 342	398 565	100 969	316 808	61,39%

Estimation du rendement du réseau d'alimentation en eau potable de Bernay

RPQS – Eau potable – Ville de Bernay

❖ Assainissement et gestion des eaux usées

En 2019, Bernay compte 6 287 abonnés aux services d'assainissement collectif.

Ils sont raccordés à la station d'épuration de Bernay, installée le long de la RD133, à l'Est du centre-ville, qui traite également les eaux usées des communes de Menneval, Saint-Aubin-le-Vertueux et Saint-Quentin des Isles.

Cette station dispose d'une capacité de traitement de 20 000 Équivalents Habitants (EvH). En 2019, la charge maximale traitée s'est élevée à 10 547 EvH. L'équipement n'est donc sollicité qu'à un maximum de 50% de ses capacités et peut donc accompagner un développement territorial.

Cependant, si en 2019, les installations de la station d'épuration étaient jugées conformes en équipements, leurs performances épuratoires ne satisfaisaient pas aux critères attendus.

En complément, la ville dispose d'un zonage d'assainissement.

En 2019, le service public d'assainissement collectif de l'Intercom dessert 33 500 habitants, soit 59,7% de la population.

❖ Synthèse

ATOUS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ressource en eau potable de bonne qualité et en quantité suffisante ◆ Présence d'un périmètre de protection autour du captage des Bruyères, avec prescriptions associées ◆ Station d'épuration sollicitée à seulement 50% de ses capacités 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tendance à la dégradation de la qualité des eaux de surface (cours d'eau) ◆ Stabilisation de la qualité des eaux souterraines à un état médiocre
ENJEUX / OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Préserver la qualité de la ressource ◆ Veiller à une mode développement compatible avec les quantités d'eau disponibles 	

1.5. Les risques et nuisances

❖ Les risques naturels

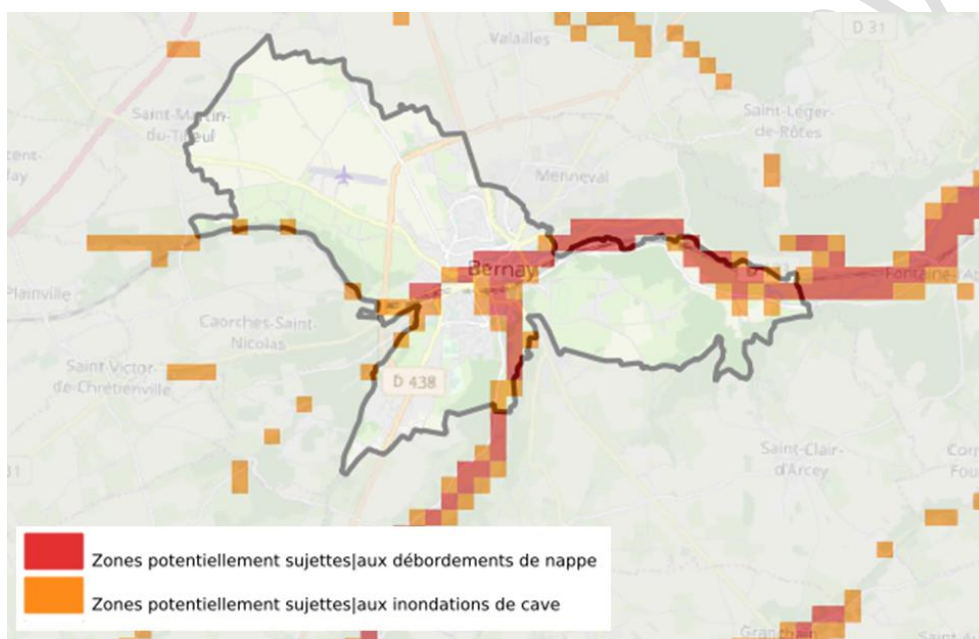
L'exposition aux risques présentée ci-après est celle connue à la date d'approbation du PLU. Sa connaissance est susceptible d'évoluer et peut être consultée dans sa version la plus récente sur le portail cartographique de l'Eure (<https://www.eure.gouv.fr/>) ou le portail national de la connaissance du territoire (<https://geoportail.gouv.fr>)

Le risque inondation

La commune de Bernay n'est pas concernée par un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI). Ce risque est toutefois bien présent, particulièrement en cas de crue de la Charentonne. Depuis 1990, la commune a été concernée par 6 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle à la suite d'inondations et coulées de boues sur son territoire.

L'Atlas des Zones Inondables du Département de l'Eure identifie ainsi plusieurs secteurs inondables en amont et en aval de l'agglomération, ainsi qu'un îlot urbain situé rue de la Charentonne.

Par ailleurs, les fonds de vallées de la Charentonne et du Cosnier sont également identifiés comme des secteurs potentiellement sujets à l'aléa remontée de nappe.

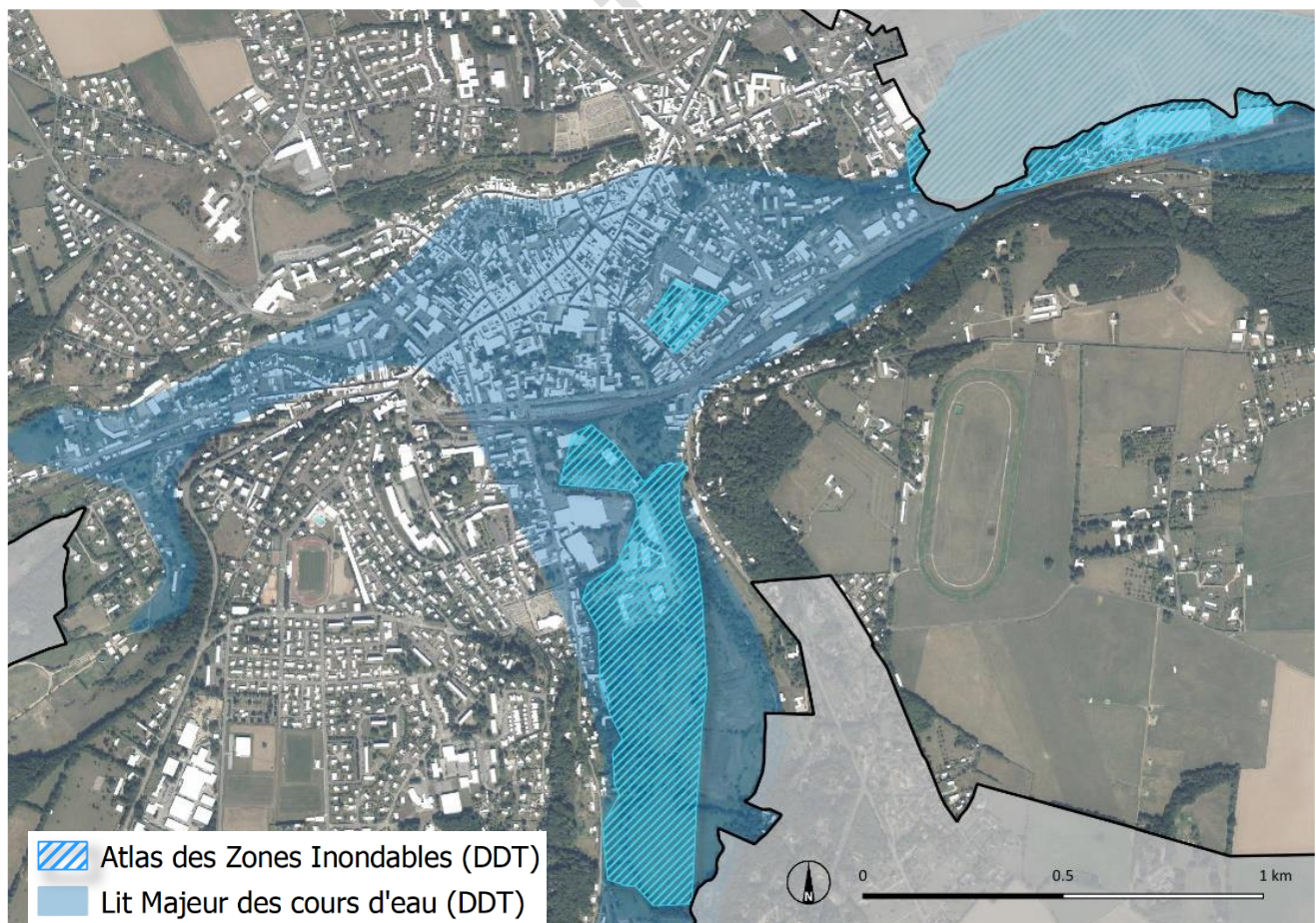
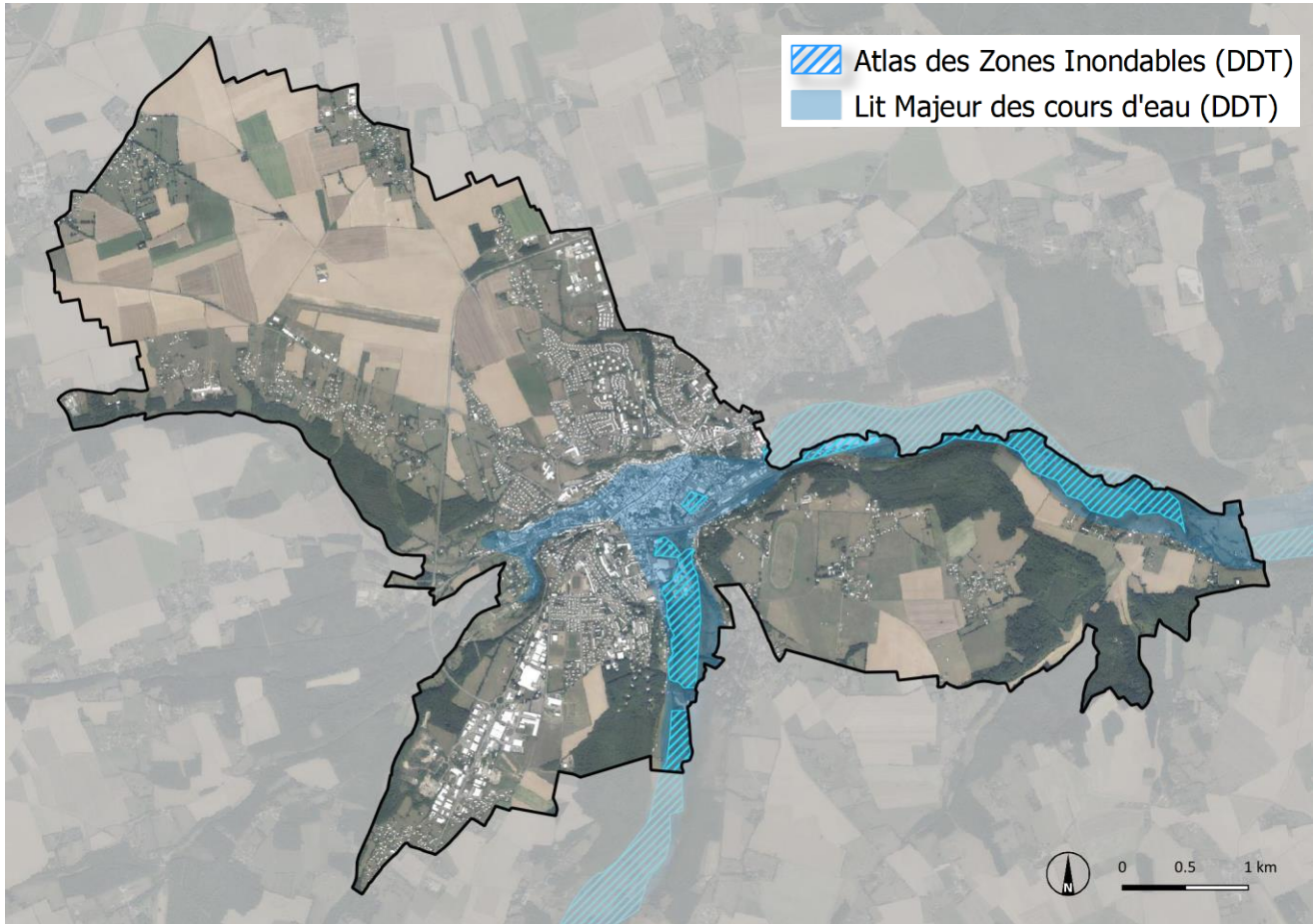


Localisation du risque inondation par remontée de nappe (*georisques*)

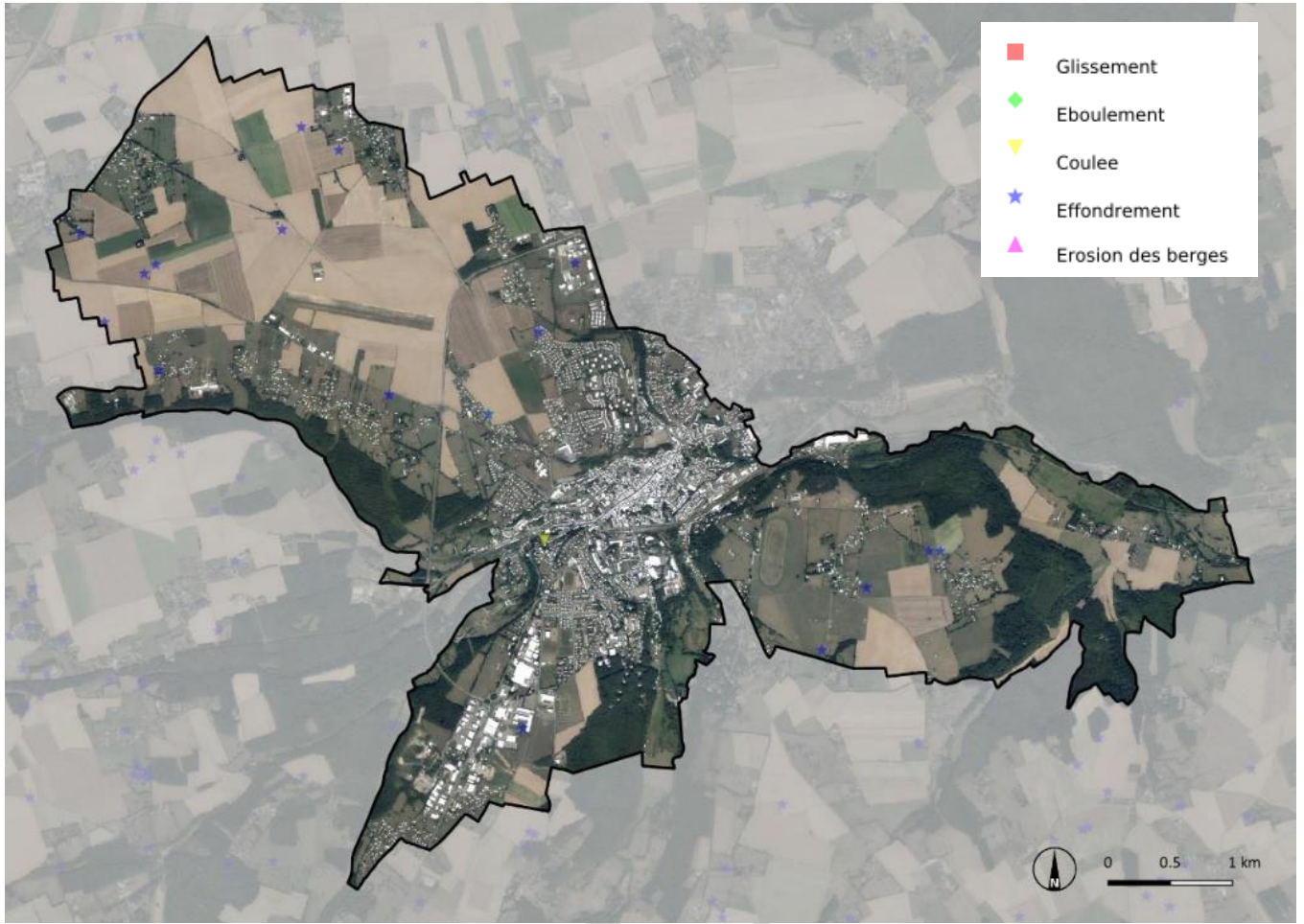
Les mouvements de terrain

La Base de Données Nationale des Mouvements de Terrain, recense 20 mouvements de terrain sur la commune depuis 1981. Il s'agit essentiellement d'effondrements (17).

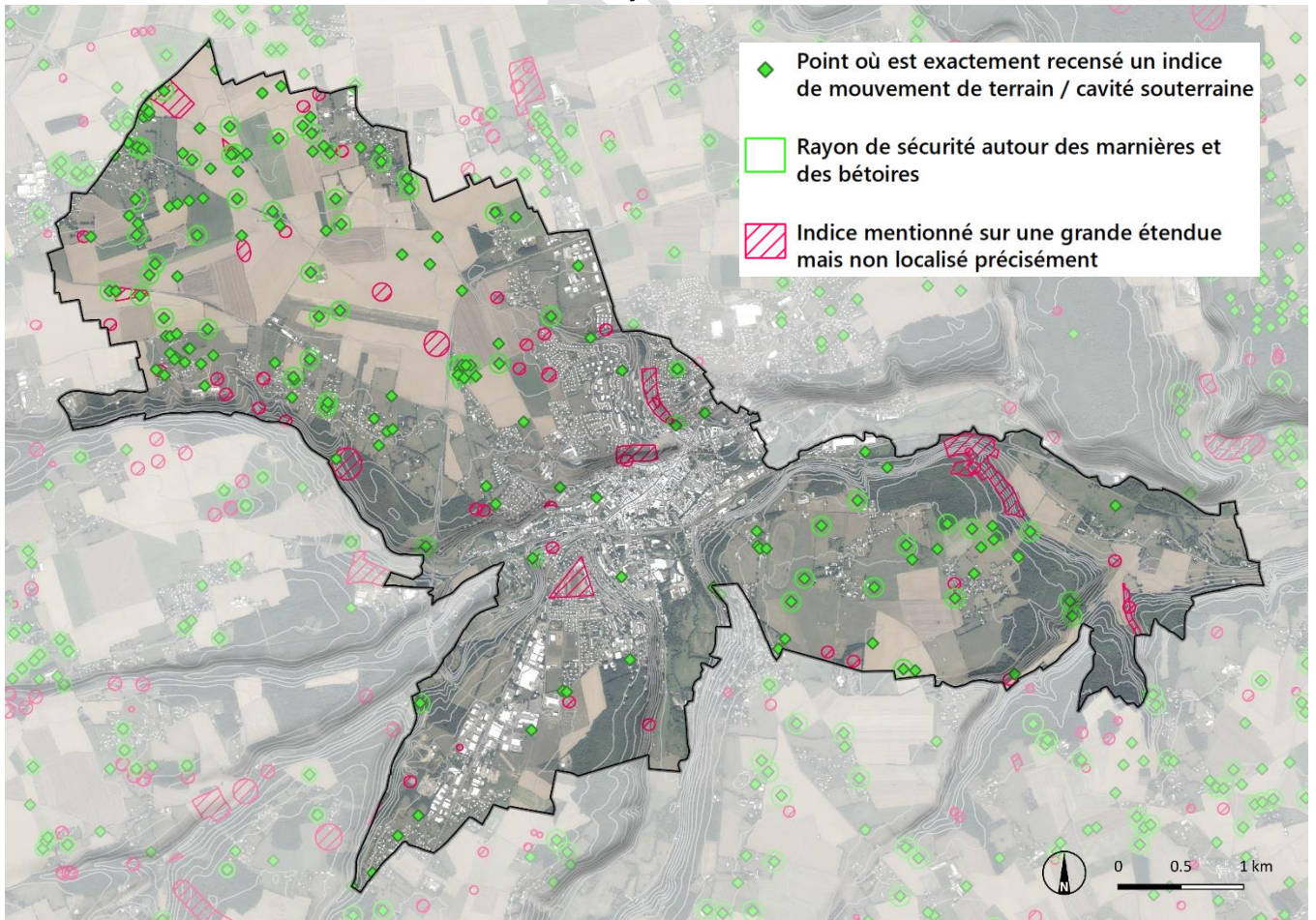
Localisation du risque inondation sur le territoire de Bernay



Localisation des mouvements de terrain (georisques)



Localisation des cavités et rayons de sécurité associés (DDT-28)



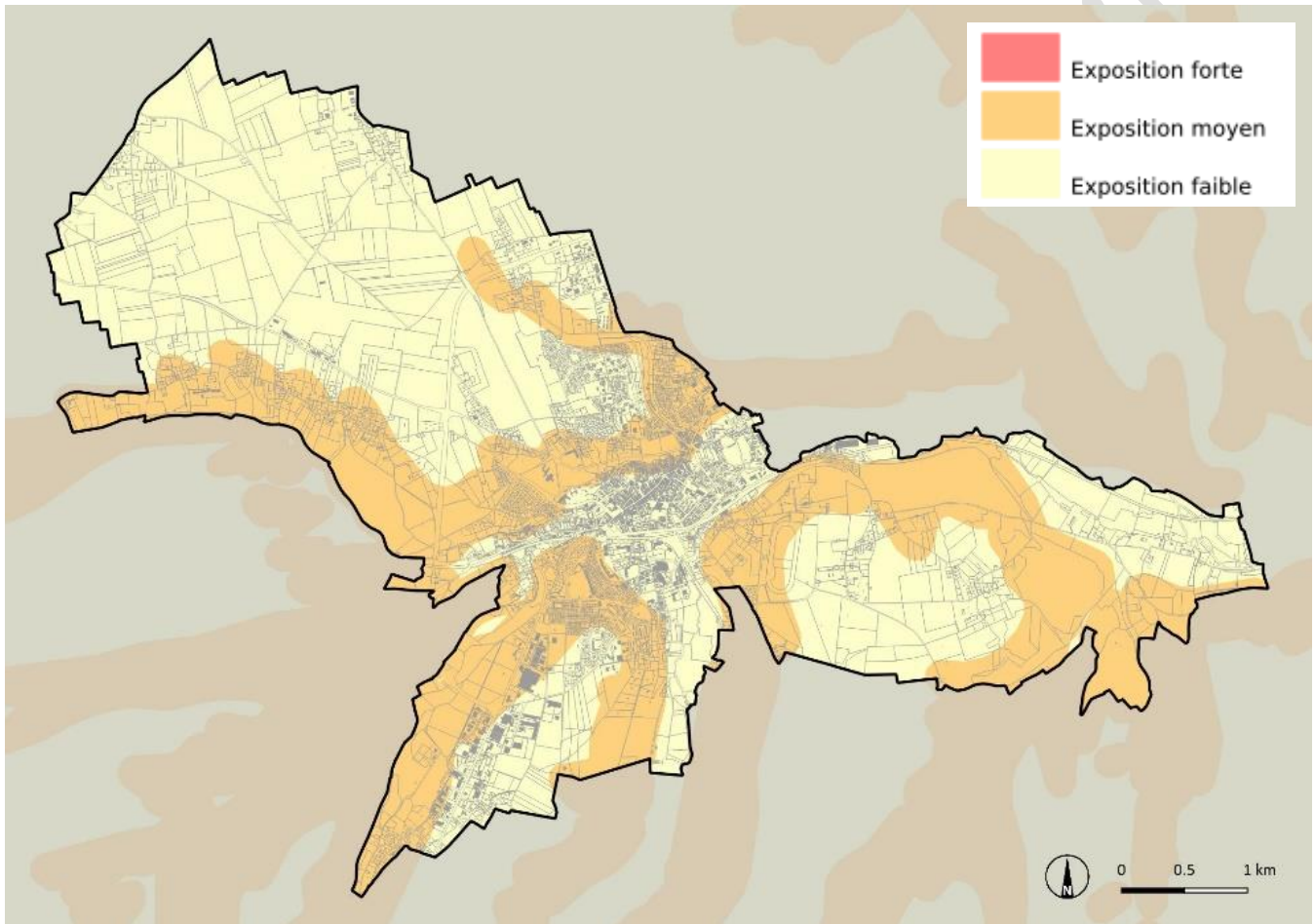
Les cavités souterraines

171 cavités sont précisément identifiées sur le territoire communal. 74 d'entre-elles font l'objet d'un « rayon de sécurité ». 54 autres cavités sont recensées, sans être localisées précisément.

La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement peut mettre en danger les constructions et les habitants.

L'aléa retrait-gonflement des argiles

Le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a élaboré des cartes d'aléa retrait gonflement des argiles pour l'ensemble du territoire national. Bernay apparaît relativement peu exposée au phénomène de retrait-gonflement des argiles. Seuls les coteaux et vallées sèches sont considérés comme des secteurs moyennement exposés. Le reste du territoire est considéré comme faiblement exposé.



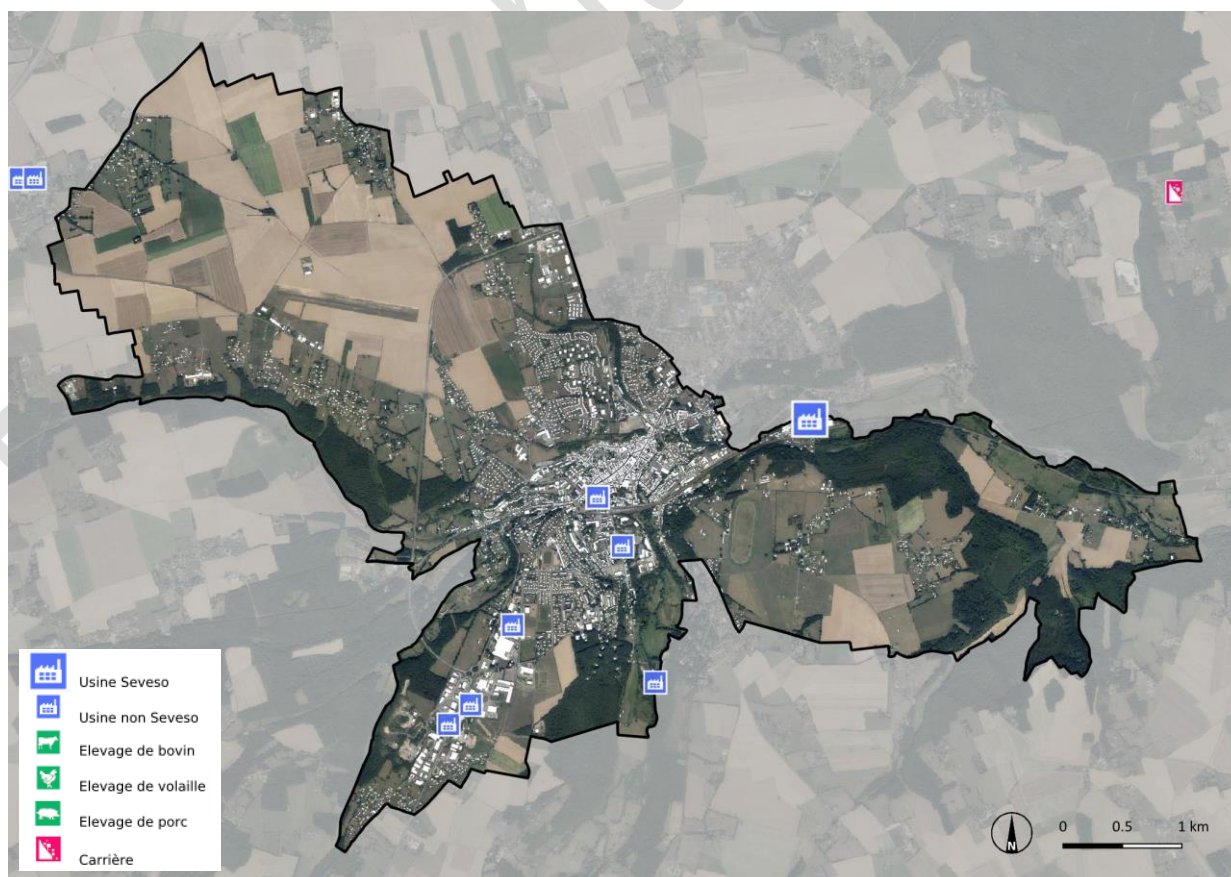
Localisation des secteurs exposés à l'aléa retrait-gonflement des argiles (georisques)

❖ Les risques technologiques

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

La commune de Bernay accueille 11 ICPE, dont une est classée SEVESO Seuil Bas en fonctionnement. Il s'agit de l'usine Aérochim, dont l'activité consiste à fabriquer des parfums et des produits de toilette. Elle est située au 27 Boulevard Georges Milville. En 2019, 1 Installation industrielle rejetait des polluants. Il s'agit de l'usine Ceisa Packaging, dont l'activité consiste à fabriquer des emballages en matières plastiques.

Nom de l'établissement	Régime	Statut SEVESO
AEROCHIM	Autorisation	Seuil bas
AMD	Inconnu	Non Seveso
ARIANEX SYSTÈMES	Inconnu	Non Seveso
BEAUTÉ RECHERCHE & PRODUCTION	Inconnu	Non Seveso
CEISA PACKAGING SAS	Autorisation	Non Seveso
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE BERNAY & ENVIRONS	Enregistrement	Non Seveso
FM TSN SAS	Autorisation	Non Seveso
LA COURTONNAISE	Enregistrement	Non Seveso
SARL PISCICULTURE DE BERNAY	Autorisation	Non Seveso
TOFFOLUTTI	Inconnu	Non Seveso
ViaFrance Normandie	Enregistrement	Non Seveso



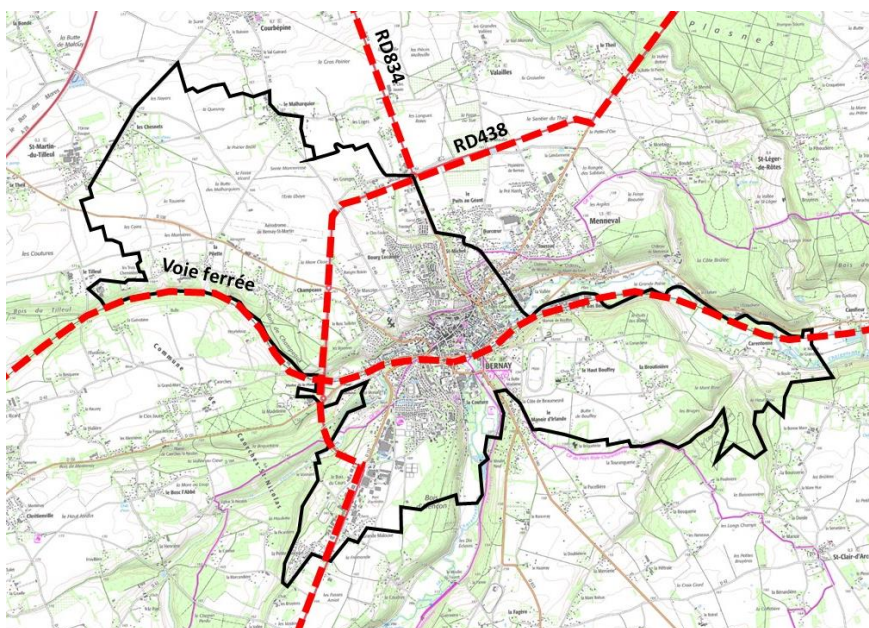
Localisation des ICPE installées à Bernay (georisques)

Le risque lié au Transport de Matière Dangereuse (TMD)

Les accidents de transports de matières dangereuses peuvent se produire quasiment partout sur les réseaux routiers et ferrés. Toutefois, le Document Départemental des Risques Majeurs de l'Eure identifie plusieurs axes spécifiques particulièrement exposés, dont certains concernent Bernay :

- Les routes à grande circulation. À Bernay : il s'agit de la RD438 (contournement Ouest), et de la RD834 (dans sa partie située au Nord de la RD438) ;
- La voie ferrée Paris-Cherbourg.

Localisation des infrastructures de transports concernées par le risque TMD

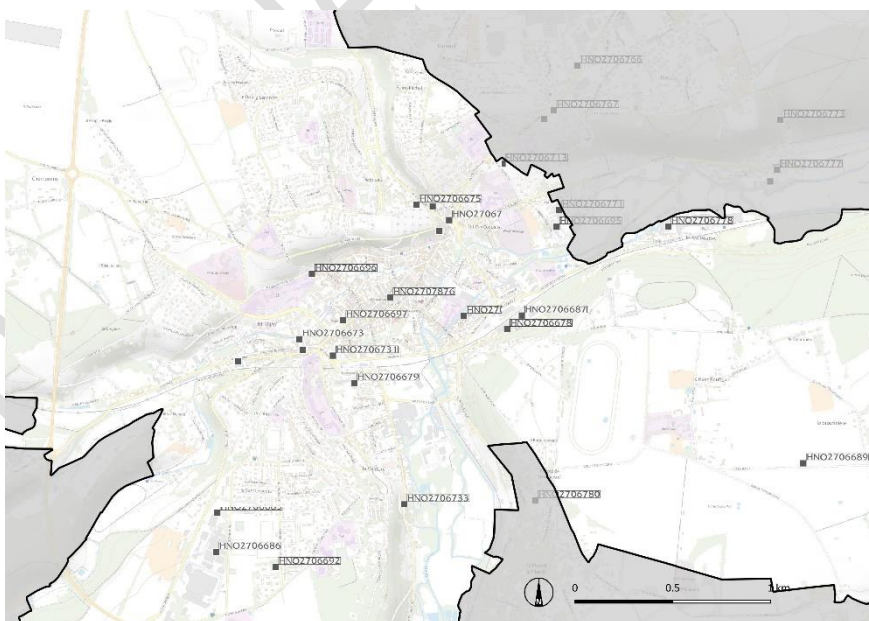


DDRM de l'Eure

Le risque de pollution des sols

Sur le territoire de Bernay, on compte

- 62 Anciens Sites Industriels et Activités de Services ayant eu une activité potentiellement polluante (base de données nationale BASIAS). Il ne s'agit pas nécessairement de sites où la pollution est avérée. Cette base de données vise à assurer une vigilance sur les terrains susceptibles d'être concernés par une pollution ;
- 1 site recensé à l'inventaire des sites et sols pollués (base de données BASOL). Il s'agit d'une ancienne usine de gaz (GDF) située 13 rue Gabriel Dumoulin, site dont la sensibilité vis-à-vis de l'homme, des eaux souterraines et superficielles est faible.



Localisation des sites BASIAS (Géorisques)

- ↳ 1 site BASOL est également recensé à Menneval, le long de la Charentonne. Il s'agit d'une ancienne usine de fabrication d'articles sanitaires en laiton et zamack (Champion). En 2000, il a notamment été mis en évidence des pollutions en chrome, nickel et cuivre. Des pollutions aux hydrocarbures dans les eaux souterraines ont également été repérées.

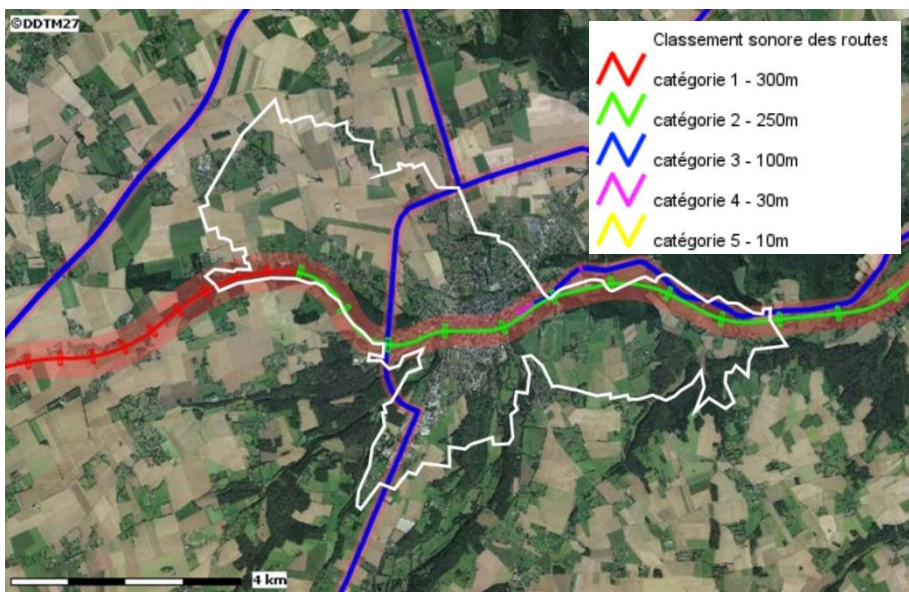
❖ Les nuisances sonores

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres

Le classement sonore des infrastructures constitue le volet préventif de la politique nationale de lutte contre le bruit des transports terrestres. Il se traduit par la classification du réseau routier et ferroviaire en tronçons auxquels est affectée une catégorie sonore, ainsi que par la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit » dans lesquels les bâtiments à construire doivent présenter une isolation acoustique renforcée, conformément à l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé, modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013.

Plusieurs infrastructures de transport traversant Bernay sont concernées :

- Voie ferrée Paris-Cherbourg,
- RD RD438 (contournement Ouest),
- RD834 dans sa partie située au Nord de la RD438,
- RD133.



Classement sonore des infrastructures de transport DDTM-27

Autres réglementations

Le territoire de Bernay n'est concerné ni par l'élaboration de cartes stratégiques de bruit, ni par un Plan de Prévention des Bruits dans l'Environnement.

Par ailleurs, l'aérodrome Bernay Saint-Martin ne fait pas l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit. Il est toutefois à l'origine de nuisances sonores ponctuelles liées aux activités aéronautiques, notamment de voltige aérienne, qu'il accueille.

❖ Synthèse

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Risque inondation bien identifié dans le fond des vallées ◆ Exposition faible ou moyenne à l'aléa retrait-gonflement des argiles ◆ 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Évolution des secteurs inondés lors des derniers épisodes de fortes pluies ◆ Nombreuses cavités souterraines recensées, dont plusieurs dans le tissu urbain ◆ 11 Installations classées pour la Protection de l'Environnement, dont 1 site SEVESO seuil bas (Aérochim) ◆ 1 site pollué recensé à Menneval, en limite du territoire de Bernay ◆ Infrastructure de transport classée 2 traversant la ville (zone 1 en dehors à l'Ouest)
ENJEUX / OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Limiter l'exposition des populations et des biens aux risques et nuisances recensées sur le territoire ◆ Adapter les possibilités de mutation du tissu urbain à la présence de cavités souterraines 	

1.6. La qualité de l'air, l'énergie et le climat

❖ Les documents de référence

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie de Haute-Normandie.

Le SRCAE de Haute-Normandie a été approuvé le 18 mars 2013. Il comporte 9 défis transversaux :

- Responsabiliser et éduquer à des comportements et une consommation durables,
- Promouvoir et former aux métiers stratégiques de la transition énergétique,
- Actionner les leviers techniques et financiers pour une diffusion des meilleures solutions d'efficacité énergétique et de réduction des émissions de polluants,
- Aménager durablement le territoire et favoriser les nouvelles mobilités,
- Favoriser les mutations environnementales de l'économie régionale,
- S'appuyer sur l'innovation pour relever le défi énergétique et climatique,
- Développer les EnR et les matériaux biosourcés,
- Anticiper la nécessaire adaptation au changement climatique,
- Assurer le suivi et l'évaluation du SRCAE.

Le SRCAE de Haute-Normandie précise par ailleurs que la qualité de l'air est globalement dégradée dans la région., notamment par la présence de dioxyde d'Azote, d'Ozone et de particules fines.

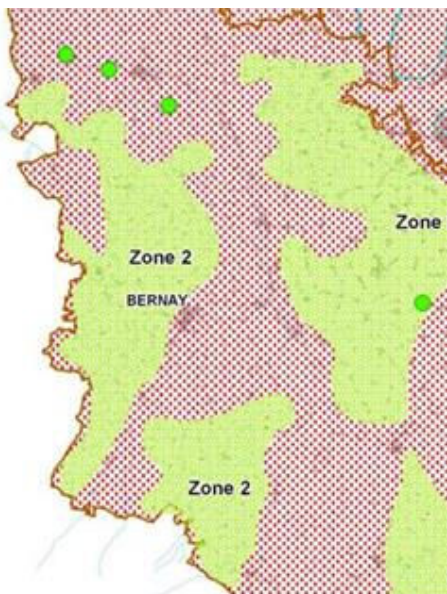
Il fixe plusieurs objectifs en matière d'urbanisme :

- Limiter l'étalement urbain (80% des constructions neuves au sein des centres urbains)
- Préserver le patrimoine naturel
- Intégrer les conséquences du changement climatique
- Travailler sur le bâti (incitation à la construction de bâtiments performants, rénovation, maîtrise de la construction dans les zones sensibles en termes de qualité de l'air)
- Faire évoluer les comportements de mobilité (modes actifs, partage modal de la voirie...)

Enfin, il fait plusieurs recommandations à intégrer dans les PLU :

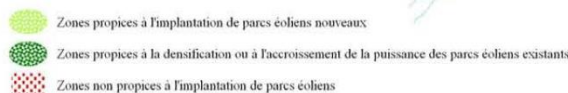
- Au sein du rapport de présentation : un bilan du potentiel énergétique du territoire (éolien, solaire...), des émissions de gaz à effet de serre du fait du fonctionnement de la commune (interdépendance des territoires...), des caractéristiques du patrimoine bâti et du foncier disponible, du potentiel de densification ou des mutations à intervenir du fait du changement climatique,
 - Dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable : les orientations de la commune en termes de déclinaison du PCET et définir les orientations en matière de maîtrise de l'énergie,
 - Dans le règlement : des règles permettant l'installation de dispositifs en lien avec les énergies renouvelables, les dispositifs d'isolation par l'extérieur et la végétalisation des toitures (articles 6, 7, 8, 10 et 11). Mettre en œuvre les dispositifs permettant d'imposer une performance énergétique renforcée (L123-1-5, R123-9 15° et R123-12 6°) et établir les exigences en matière de performance énergétique des constructions nouvelles et de conception (orientation bioclimatique) dans l'article 15.
- NB : sur ce point les dernières lois intervenues depuis s'imposent avec des critères renforcés
- Dans les OAP : une forme urbaine favorisant les implantations propices à la conception bioclimatique, les ombres portées et les masques, un pourcentage d'espaces verts et des préconisations pour l'utilisation de matériaux clairs limitant les effets « îlots » de chaleur, des préconisations sur les principes d'éclairage des espaces publics et sur les modes actifs...
 - En annexe : des éléments sur la conception bioclimatique tels que c'est évoqué dans le guide proposé par le CAUE 76 (intégration architecturale des équipements liés aux énergies renouvelables).

Le Schéma Régional Eolien de la Haute-Normandie



Le SRE de la Haute-Normandie identifie les zones du territoire haut-normand propices à l'implantation de parcs éoliens.

Le Plateau du Lieuvin est identifié comme une zone propice à l'implantation de parcs éoliens nouveaux.



Extrait du Schéma Régional Eolien de Haute-Normandie

Le Plan Climat Air Énergie Territorial de l'Intercom Bernay Terres de Normandie

Le PCAET de l'Intercom a été approuvé en 2019. Le PLU doit être compatible avec ce document.

Il fixe 8 orientations stratégiques :

- Faire de l'intercom une administration exemplaire,
- Développer et favoriser la mobilité durable sur le territoire,
- Réduire les consommations énergétiques et les émissions carbone de l'habitat,
- Accompagner les entreprises dans leur transition énergétique,
- Agriculture et forêt (préservation/développement),
- Un territoire résilient face au changement climatique,
- Amélioration de la qualité de l'air,

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la Région Normandie

Le SRADDET de la région Normandie a été approuvé le 2 juillet 2020. En ce qui concerne le climat, l'énergie et la qualité de l'air, il fixe plusieurs règles, en lien avec le PLU :

- Changement climatique :
 - Édicter des orientations et objectifs favorables à la biodiversité en zones urbaines et péri-urbaines,
 - Pour l'identification des nouveaux secteurs de développement et zones constructibles, prendre en compte les conséquences du changement climatique en termes d'évolution des risques naturels et anticiper les besoins d'adaptation et de réduction de la vulnérabilité,
- Énergie renouvelable :
 - Tendre à une alimentation en énergie renouvelable d'au moins 50 % de la consommation totale d'énergie, en optimisant le recours aux différentes énergies en fonction des usages et infrastructures réseaux,
 - Tout réseau de chaleur (création, l'extension ou adaptation), devra être alimenté par au moins 50% d'énergies renouvelables ou de récupération d'ici à 2030,
 - Encourager l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments et en « ombrière » de parking. Limiter leur installation au sol : aux seuls terrains artificialisés des sites dégradés (friches industrielles, sites et sols pollués, anciens centres de stockage de déchets ultimes fermés depuis moins de 10 ans, carrières en fin d'exploitation) et sous réserve :
 - qu'ils ne fassent pas ou n'aient pas fait l'objet d'une prescription de remise en état à vocation agricole, paysagère ou écologique,
 - et qu'ils ne puissent pas être réhabilités pour y implanter de l'habitat et/ou des activités économiques,
 - et qu'ils ne soient pas inscrits au sein des trames vertes et bleues.

- **Pollution de l'air**
- Proposer des mesures relatives à la localisation des infrastructures et des activités (ainsi qu'aux constructions et rénovations de bâtiments) visant à diminuer l'exposition des populations aux polluants atmosphériques

❖ **Les pollutions atmosphériques**

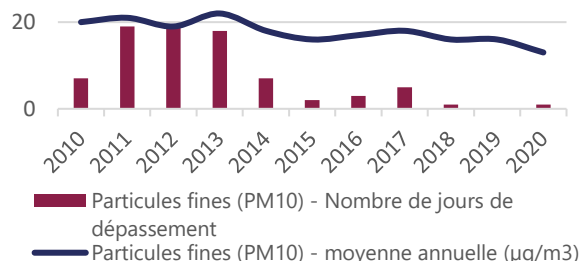
La surveillance de la qualité de l'air en région Normandie est assurée par l'association Atmo-Normandie. Il n'existe pas de station de mesure sur le territoire de Bernay. La station de référence la plus proche est celle de Lisieux (14). Cette station permet d'avoir une vision d'ensemble de l'évolution des principaux polluants depuis plus de 10 ans.

Le territoire de Bernay est concerné par ces zones sensibles dans lesquelles des actions qualité de l'air sont à privilégier

Les particules fines (PM10)

Ces particules sont de natures très variées. Certaines sont d'origine naturelle (poussières, cendres...), mais d'autres sont d'origine anthropique : les combustions industrielles, le chauffage domestique, l'incinération, l'agriculture et les transports sont parmi les émetteurs de particules en suspension. En ce qui concerne les véhicules, les poussières les plus fines sont surtout émises par les moteurs Diesel.

La concentration de particules en suspension dans l'air a globalement tendance à diminuer depuis le début des années 2010. Le seuil d'information est également moins souvent dépassé (1 jour en 2018 et aucun en 2019).

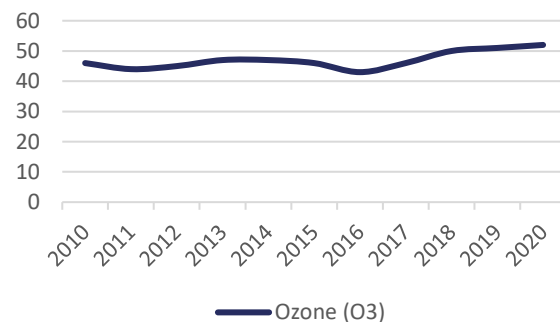


Concentration moyenne annuelle de PM10 (ug/m³) Atmo-Normandie

L'Ozone (O3)

Naturellement présent à haute altitude, l'ozone protège les organismes vivants en absorbant une partie des rayons ultra-violet. Toutefois, l'ozone d'origine anthropique formé à basse altitude est nuisible si sa concentration augmente trop fortement. Il s'agit d'un polluant qui se forme à partir d'autres polluants d'origine humaine (oxydes d'azote et composés organiques volatils), sous l'action du rayonnement solaire. Cette réaction nécessite des conditions climatiques particulières : fort ensoleillement, températures élevées, faible humidité, absence de vent, phénomène d'inversion de température.

La concentration moyenne d'ozone dans l'air reste globalement stable depuis 2010 et en deçà des seuils fixés par la réglementation européenne.

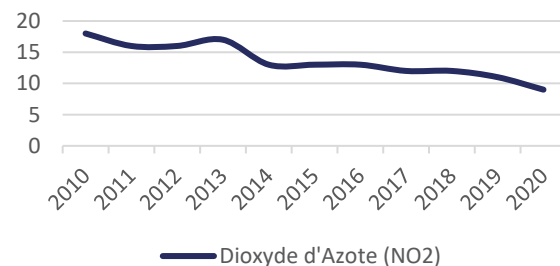


Concentration moyenne annuelle d'Ozone (ug/m³) Atmo-Normandie

Le dioxyde d'Azote (NO2)

Les émissions d'oxydes d'azote apparaissent dans toutes les combustions à haute température de combustibles fossiles (charbon, fuel, pétrole...). Le secteur des transports est responsable de plus de 60% des émissions de NOx (les moteurs Diesel en rejettent deux fois plus que les moteurs à essence catalysés). Ils sont principalement présents sous forme de monoxyde d'azote (NO) et de dioxyde d'azote (NO2). Cette dernière est la plus nocive pour la santé humaine.

La concentration moyenne en dioxyde d'azote diminue régulièrement depuis 2010. Le seuil d'alerte n'a pas été dépassé depuis au moins 10 ans.



Concentration moyenne annuelle de dioxyde d'Ozone (ug/m³) Atmo-Normandie

❖ **Les émissions de gaz à effet de serre (GES)**

Le PCAET de l'Intercom Benay Terres de Normandie estime que 376 KtCO² ont été émises en 2014 sur le territoire intercommunal, ce qui correspond à la moyenne régionale en termes d'émission de GES.

Dans le détail, c'est l'agriculture qui est le plus gros émetteur (145 KtCO²), suivi des transports routiers (138 KtCO²).

❖ Les ressources énergétiques

La consommation

En 2014, selon le diagnostic du Plan Climat Air Énergie Territorial de l'Intercom Bernay Terres de Normandie, chaque habitant du territoire a consommé l'équivalent de 23,5 MWh.

51% de cette consommation était issue de produits pétroliers, 29% d'énergie électrique, 12% d'énergie renouvelable et 8% de gaz naturel.

Entre 2008 et 2014, cette consommation a diminué de 16%.

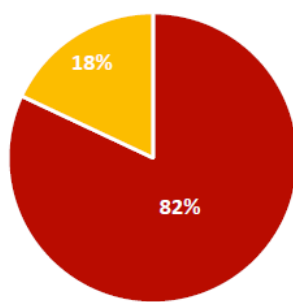
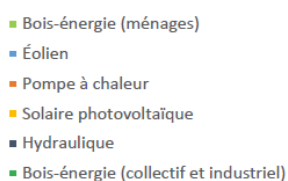
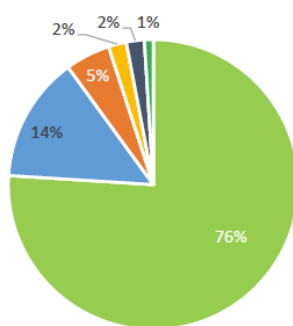
Le secteur des transports est le poste de consommation le plus important (38%), suivi du secteur résidentiel (32%).

Les filières de production d'énergie renouvelable

En 2018, plusieurs sources d'énergie renouvelable ont été sollicitées sur le territoire intercommunal.

L'éolien constitue aujourd'hui le gisement d'énergie renouvelable mobilisé le plus important de l'intercommunalité (78%).

C'est également la source d'énergie qui présente le plus fort potentiel de développement (53,5 GWh/an supplémentaire), suivi du solaire photovoltaïque (388 GWh/an) et de la géothermie (98,6 GWh/an). À ce titre, le PCAET identifie 4 friches, qui pourraient servir de support au développement de parcs photovoltaïques, mais aucune n'est située à Bernay.



	Électricité (MWh)	Chaleur (MWh)
Éolien	23 487	
Solaire photovoltaïque	3 582	
Hydraulique	3 025	
Bois-énergie (ménages)		129 882
Bois-énergie (collectif et industriel)		2 063
Solaire thermique		535
Pompe à chaleur/méthanisation		8 480
Total	30 094	140 960
Total	171 054	

Production d'énergie renouvelable sur le territoire intercommunal

PCAET

La stratégie du Plan Climat Air Énergie Territorial de l'Intercom

Le PCAET de l'intercom fixe l'objectif de produire une quantité d'énergie renouvelable qui puisse équilibrer les besoins énergétiques du territoire à horizon 2040. Par ailleurs, le document fixe 7 autres orientations stratégiques (voir ci-avant)

 **Synthèse**

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pollution de l'air en deçà des seuils réglementaires ◆ Potentiel pour développer la production d'énergie renouvelable ◆ Plusieurs documents « de rang supérieur » qui fixent un cap et des orientations claires en matière d'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Dépendance encore à l'énergie issue des produits pétroliers
ENJEUX / OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Accompagner l'objectif d'un territoire 100% énergie renouvelable à horizon 2040 ◆ Limiter les déplacements polluants ◆ Maitriser les consommations énergétiques 	

1.7. Les déchets et leur gestion

La collecte et le traitement des déchets est une compétence intercommunale, assurée par l'Intercom. Celle-ci est adhérente au SDOMODE (Syndicat de Destruction des Ordures Ménagères de l'Ouest du Département de l'Eure) qui a en charge le traitement des déchets et la gestion des déchetteries.

La collecte

À Bernay, la collecte des déchets ménagers est assurée par la société COVED, en porte à porte.

La commune bénéficie par ailleurs de la collecte des déchets verts et celle du tri sélectif, également réalisée en porte à porte.

La collecte des papiers, cartonnettes, journaux et magazine, ainsi que le verre, est assurée par plusieurs points d'apports volontaires. Cette collecte est gérée par le SDOMODE.

Une déchèterie complète les équipements de collecte des déchets. Elle est installée sur la zone d'activité des Granges, au Nord de Bernay.

Le traitement

Le traitement des déchets est totalement assuré par le SDOMODE.

Les ordures ménagères, les encombrants et les refus de tri sont en grande partie enfouis au centre d'enfouissement de Maleville sur le Bec.

La valorisation des autres déchets est assurée sur des sites normands (Pont-Audemer, Saint-Vigor d'Ymonville, Tourville-la-Rivière...), qui font partie intégrante de filières nationales de traitement.

Par ailleurs, depuis 2019, les habitants ont la possibilité d'acquérir un composteur auprès de l'Intercom pour réduire les déchets alimentaires.

Synthèse

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
◆ Gestion des déchets organisée à l'échelle intercommunale et départementale	◆
ENJEUX / OBJECTIFS	
◆ Intégrer la gestion des déchets dans les nouveaux modes d'urbanisation	

2. ANALYSES URBAINES ET PAYSAGÈRES

Document de travail

2.1. Les éléments structurants du paysage

La commune de Bernay s'inscrit dans un ensemble paysager identifié par l'Atlas Régional des Paysages de Haute-Normandie comme appartenant aux paysages de l'Ouest de l'Eure. Sur la bordure Ouest de la Haute-Normandie, ces paysages se caractérisent globalement par des terres plus humides et plus pauvres et une végétation arborée plus abondante que dans le reste de la Région. Ils sont irrigués par le bassin versant de la Risle, dont l'embouchure s'ouvre dans l'estuaire de la Seine. On y trouve des paysages boisés, bocagers, cloisonnés où les prairies et l'élevage sont dominants.

Le territoire de la commune de Bernay regroupe trois grandes entités paysagères :

- **Les plateaux**, au nord-ouest et au Sud-Est du centre-ville
- **Les fonds de vallée** de la Charentonne et du Cosnier,
- **Les coteaux**, espaces boisés et ouverts encadrant les vallées.

❖ Les paysages de plateaux

Les plateaux occupent une place importante dans le paysage de la commune et sont le support à la fois de la forte activité agricole, mais aussi des extensions urbaines. Ils hébergent également les hameaux qui ont eux aussi connu des phénomènes d'extension résidentielle.

Le territoire communal de Bernay est composé de deux plateaux : le Lieuvin et le Haut-Bouffey. Le premier est situé au nord de la commune quand le second se situe à l'est. Les deux sont principalement voués à l'agriculture, mais sont également le support de l'urbanisation de Bernay. Les plateaux ne possèdent pas de réseau hydrographique majeur. Ils sont striés par des vallées sèches qui peuvent, en cas d'intempéries, devenir cours d'eau.

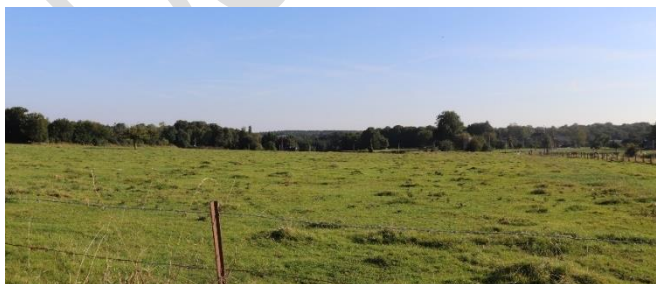


Le plateau du Lieuvin offre un paysage d'openfield largement ouvert

Dans la mesure où l'activité agricole est prédominante sur les plateaux, les paysages de champs ouverts sont la caractéristique majeure du territoire. La vue est dégagée sur un large horizon, ponctué de quelques éléments qui se démarquent comme des bosquets ou des arbres isolés. Le paysage est fortement marqué par les pratiques de cultures, ce qui offre un renouvellement des vues tout au long de l'année.

L'agriculture intensive et la concentration des exploitations qu'elle engendre, a tendance à ouvrir les paysages mais n'a pas pour autant effacé les traces paysagères d'une agriculture historiquement tournée vers l'élevage de plus faible envergure. En effet, certains éléments bocagers subsistent aujourd'hui, renvoyant aux identités visuelles historiques de la Normandie. Cependant, les haies bocagères souffrent à la fois d'un manque d'entretien et d'une pression exercée par les pratiques agricoles, ce qui tend à les faire disparaître.

Enfin, les paysages de vergers et de pâtures subsistent également, en particulier à l'interface entre les champs et les hameaux.



Sur les plateaux, quelques éléments bocagers subsistent

Malgré cette prédominance de l'agriculture, les plateaux sont aussi le support des extensions urbaines (du centre-ville et des hameaux) et d'infrastructures de transports. C'est le cas de la RD438 qui contourne Bernay par le plateau du Lieuvin, mais qui

demeure peu visible dans la mesure où une partie de son tracé a été réalisée en tranchée. L'aérodrome de Bernay-Saint-Martin a, quant à lui, une empreinte forte sur les paysages.

Enfin, les extensions urbaines prennent la forme de pavillons ou de logements collectifs, venant parfois renforcer les hameaux anciennement isolés (Cf. chapitres suivants).

Les extensions urbaines ont progressivement gagné les plateaux au XXème siècle



❖ Les paysages de fonds de vallée

Les vallées du Cosnier et de la Charentonne marquent une rupture topographique entre les plateaux du Lieuvain et du Haut-Bouffey. Elles marquent l'identité paysagère de la commune, car leurs caractéristiques ont produit un mode d'occupation du territoire particulier, notamment pour la trame viaire et l'implantation du bâti.

Les vallées restent préservées du développement urbain récent et accueillent des prairies qui alternent avec des secteurs bâtis peu denses et des voies de transports attenantes.

Les vallées de la Charentonne et du Cosnier sont également marquées par la multiplicité des vues qu'elles offrent. La présence de bois, de ripisylves, de haies ou de jardins potagers offre une alternance de paysages tantôt ouverts sur la vallée, tantôt refermés et à courte vue. La ville de Bernay s'étant développée à la confluence des deux cours d'eau, le dessin de la vallée la Charentonne laisse d'ailleurs seulement entrevoir la silhouette urbaine de Bernay.

Les fonds de vallée accueillent également des espaces humides autour des cours d'eau, marquant un cordon végétal et aquatique spécifique (ripisylve et espaces bocagers).



❖ Les coteaux

Les coteaux sont des espaces à forte déclivité marquant la transition entre les fonds de vallée et les plateaux. Ils sont le support à la fois d'espaces boisés conséquents, mais aussi des premières extensions urbaines de faubourgs de la ville de Bernay.

Ainsi, en dehors des zones urbaines, les coteaux présentent un paysage forestier dense qui offre des points de repère et sculpte le paysage alentour. Ils sont des lieux privilégiés de biodiversité floristique et faunistique. Ils forment un contraste avec les espaces ouverts et plats du plateau, mais aussi avec les creux des vallées à la végétation plus rase. Bien que certains coteaux aient été le support de développement urbain, leur aspect forestier se maintient globalement. C'est particulièrement le cas au sud du hameau de la Pilette (sur le Lieuvain) et le long de la vallée de la Charentonne dès la sortie d'agglomération (à l'Est).

La deuxième caractéristique de ces coteaux repose sur les vues qu'ils offrent sur le patrimoine naturel et bâti de la commune. En effet, les coteaux peuvent ponctuellement servir de point de vue privilégié par leur caractère de surplomb. C'est particulièrement le cas le long du boulevard des Monts qui longe le sommet du coteau nord du Cosnier. Cet espace est d'ailleurs aménagé pour offrir au public une percée visuelle sur le centre-ville situé en contrebas.

Les coteaux offrent des vues dégagées sur les vallées et le



patrimoine bâti

❖ **Synthèse**

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Grand paysage structuré autour de 3 entités clairement identifiables ◆ Paysage de fond de vallées et de coteaux très bien conservés 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Paysage des plateaux monotone ◆ Forte pression sur le paysage bocager des plateaux
ENJEUX / OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Préserver la qualité des grands paysages ◆ Renforcer la dimension bocagère des paysages de plateaux 	

2.2. Les formes urbaines du territoire

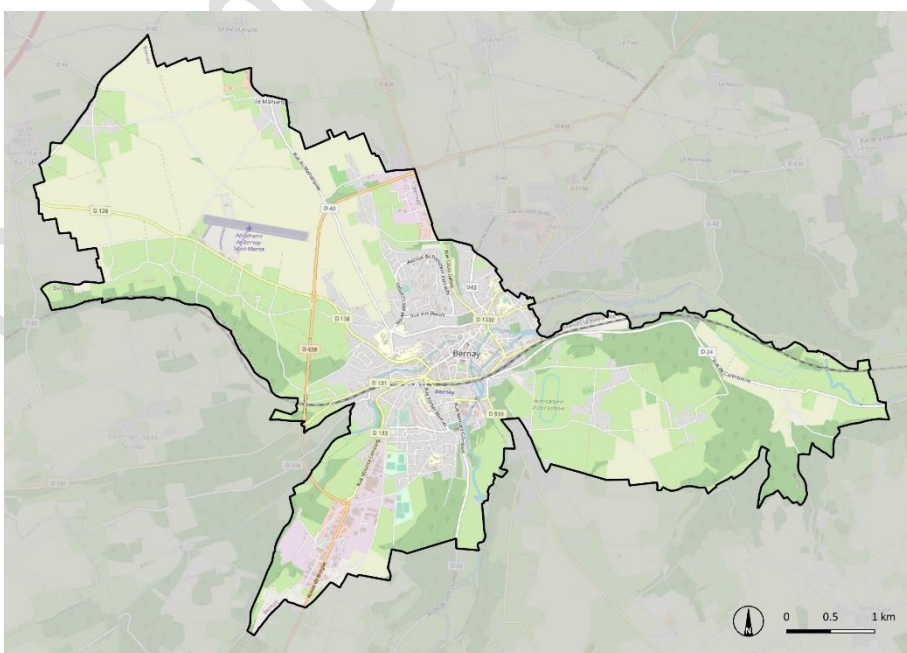
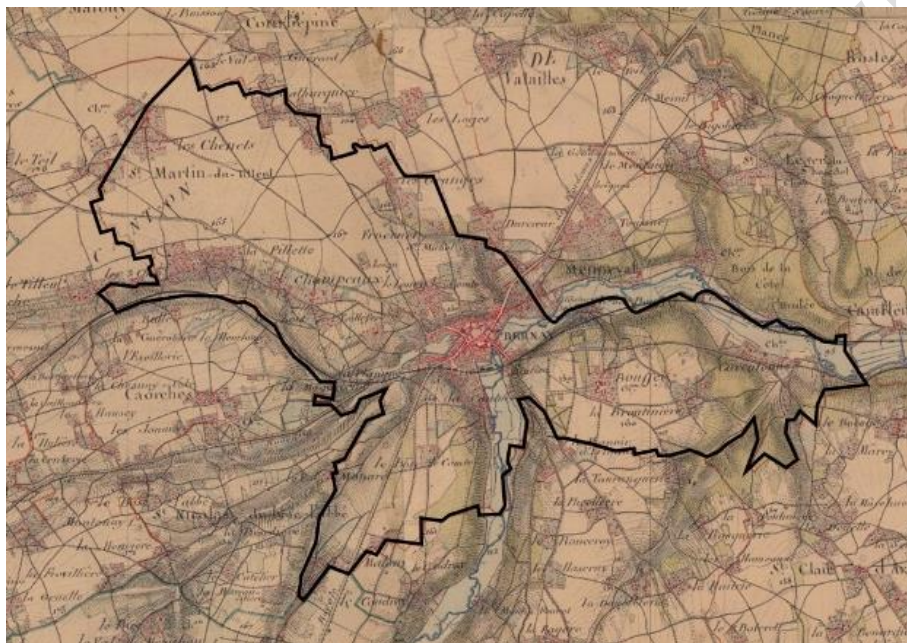
La ville de Bernay s'est développée à la confluence du Cosnier et de la Charentonne et à l'intersection de deux voies romaines – de Lisieux à Évreux et de Rouen au Mans.

Située historiquement en fond de vallée et soumise aux aléas hydrographiques, Bernay s'est ensuite développée par extensions sur les plateaux, *via* les coteaux, suivant un axe sud-ouest / nord-est. Au-delà de son cœur historique, la ville s'est structurée lors de la révolution industrielle autour de trois faubourgs :

- Le faubourg de la Couture au sud,
- Le faubourg du Cosnier à l'ouest,
- Le faubourg de la Croix Coquet à l'est.

Les extensions d'après-guerre ont ensuite conquis les plateaux, avec la création de quartiers résidentiels d'habitat individuel ou collectif.

Enfin, la commune compte plusieurs hameaux qui se sont développés autour de corps de fermes et d'activités agricoles. Ils ont connu eux aussi un phénomène récent d'extensions urbaines et de densification qui pose la problématique de la préservation des formes urbaines typiques des hameaux et de leurs patrimoines.

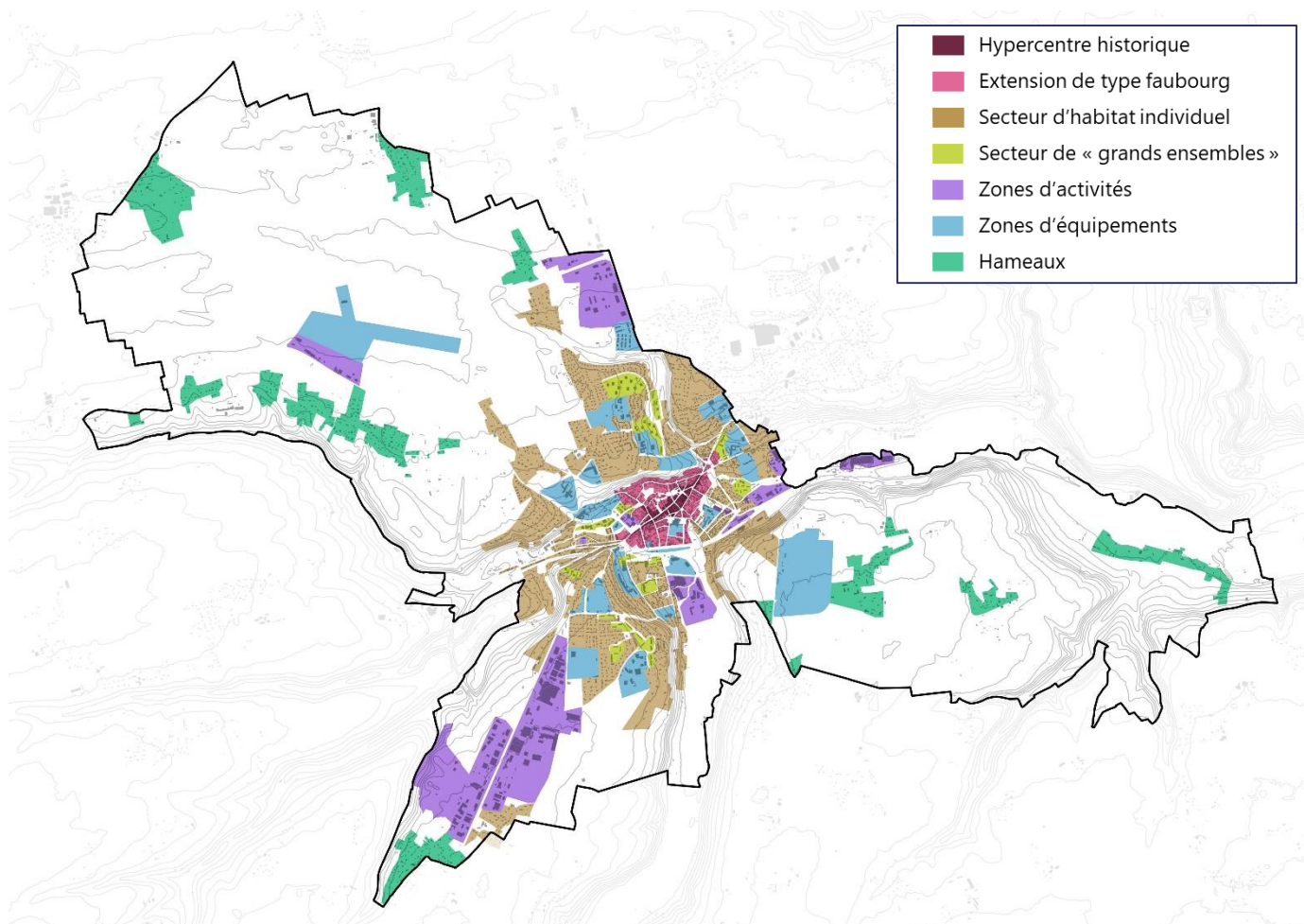


Carte d'État-Major (XIXème siècle) et carte Open Street Map 2021

❖ Typologie des structures urbaines

La dimension historique du développement de la commune ainsi que la topographie du site ont fait émerger des formes urbaines particulières :

- **Le centre-ville**, dont un hypercentre médiéval et une extension de faubourgs,
- **Les secteurs d'habitat à dominante individuelle** dont d'anciennes formes de bâti ouvrier,
- **Les secteurs d'habitat collectif**, dont des quartiers d'habitat social faisant l'objet d'actions de politique de la Ville,
- **Les secteurs d'équipements**, regroupant des structures éducatives, sportives et culturelles,
- **Les zones d'activités**, situées en périphérie de la ville,
- **Les hameaux** isolés sur les plateaux.

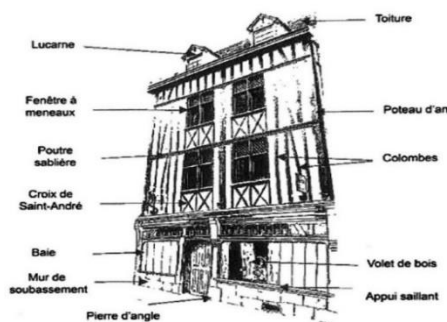


❖ Le centre ancien

L'hypercentre historique

L'hypercentre s'est développé autour de l'église de la Sainte-Croix et fait figure de noyau initial de la ville. Il s'est ensuite prolongé le long de l'actuelle rue Thiers. Cet espace est caractérisé par un tissu ancien et repose sur des parcelles étroites et en enfilade, ce qui favorise une grande densité sur tout le centre-ville. L'emprise au sol peut atteindre 100% sur certaines parcelles.

Le bâti est à l'alignement. La présence de maisons à colombages, généralement à toits mansardés, typique du territoire normand est également significative. Les immeubles sont pour la plupart construits en pan de bois à grille hourdis de briques et de torchis enduits et présentent souvent des sculptures en façade. L'architecture du centre-ville est donc traditionnelle et présente une grande variété de matériaux, de couleurs et de gabarits. Les hauteurs sont en effet variables, allant de simples maisons de plain-pied à des petits immeubles en R+3, voire R+4 ponctuellement.



Le centre historique de Bernay a gardé son caractère médiéval

L'hypercentre est également caractérisé par la présence de nombreux commerces et boutiques le long de la rue Thiers et de quelques rues adjacentes.

De manière ponctuelle des opérations récentes sont inscrites dans le tissu ancien, mais en respectant les alignements et les formes préexistantes. Une nuance est à apporter considérant le cas de la maison Paquebot, emblématique du style Art-Déco, construite en 1929 par l'architecte André Pérée.

Les extensions de type faubourg

Les premières extensions de Bernay datent de l'époque médiévale. Ces extensions prennent la forme de faubourgs. Il convient ici de noter les différentes acceptions du terme. « Faubourg » renvoie en effet à l'époque médiévale, mais également aux secteurs d'habitat ouvrier pendant la Révolution industrielle et développée au-delà de l'enveloppe urbaine historique.

L'espace de faubourg s'est développé en continuité du centre historique. Les constructions s'organisent autour d'une rue centrale, à laquelle s'ajoute un maillage viaire étroit et transversal ainsi que des cheminements piétons principalement développés en bordure de rivière et dans des venelles traversantes. Le tissu urbain est dense, mais généralement moins élevé que dans l'hypercentre. Cette densité se révèle également dans la structure parcellaire qui forme de petites parcelles alignées, rectangulaires, souvent étroites et compactes.

Le type de bâti est traditionnel et emploie les matériaux caractéristiques du paysage urbain normand (pans de bois, toits mansardés, colombages...). De ce fait, la cohérence générale du bâti est assurée par les matériaux employés, mais aussi par la mitoyenneté et l'alignement des constructions. Il faut toutefois noter la présence ponctuelle d'éléments architecturaux originaux plus récents liés à des maisons bourgeoises, des équipements...

Enfin, de petites cellules commerciales peuvent être observées en rez-de-chaussée, assurant à ce tissu une certaine mixité fonctionnelle. Toutefois, il est à constater une diminution globale de l'attractivité de ces cellules pour les commerces. Un nombre important de vitrines vides jalonnent les faubourgs.



Le bâti de faubourg offre des formes urbaines plus diverses que le centre historique

Le centre-ville historique de Bernay et ses abords font actuellement l'objet d'une démarche pour être classés Site Patrimonial Remarquable

❖ Les secteurs d'habitat individuel

L'habitat pavillonnaire se situe dans le prolongement des faubourgs et s'étend sur les plateaux agricoles alentour. Il se distingue des autres formes urbaines par une trame plus aérée, moins dense et sans front bâti. On peut distinguer plusieurs formes d'habitat individuel.

La DREAL Normandie a réalisé une étude sur les zones pavillonnaires normandes et identifié des enjeux pour chaque commune concernée. A Bernay¹, les principaux enjeux identifiés sont l'aide au renouvellement et à l'évolution de l'habitat, l'accompagnement du vieillissement de la population et le développement de nouvelles formes de mobilités. De façon moins importante, selon cette étude, Bernay est également concernée par des enjeux de développement de nouveaux lieux de travail et de production et de protection et valorisation des paysages.

Les maisons de caractère

Maisons bourgeoises à l'intérêt patrimonial réel, elles permettent de mettre en valeur les architectures typiques du paysage normand. Elles sont bâties au centre de parcelles étendues. Il peut s'agir soit d'anciens manoirs réhabilités soit de maisons ayant appartenu aux propriétaires d'usines et contremaîtres pendant la révolution industrielle. Elles furent au moment de leur construction isolées et réparties dans un large périmètre autour de la ville. Elles se retrouvent aujourd'hui enserrées dans la trame urbaine des extensions pavillonnaires et font figure d'îlots traditionnels isolés au milieu des tissus modernes.

Maison de caractère au Bourg Le Comte



Les faubourgs ouvriers du XIX^{ème} siècle

L'habitat ouvrier s'est développé à proximité des usines qui elles-mêmes se sont installées à proximité des cours d'eau pour fonctionner. Des quartiers ouvriers apparaissent alors, le long du Cosnier et de la Charentonne, aussi bien en amont qu'en aval de l'agglomération.

Ce tissu urbain est constitué de maisons construites en briques et pans de bois. Elles sont mitoyennes ou non, généralement sobres et uniformes, garantissant la cohérence du front bâti. Les hauteurs restent limitées, allant du plain-pied jusqu'au R+1+combles.

Ces espaces ont ensuite fait l'objet de restructurations partielles et abritent aujourd'hui des équipements aux architectures modernes comme l'hôpital, les finances publiques et La Poste. Ces restructurations ont également laissé place à de l'habitat moderne, surtout sous forme de petits collectifs.

Les quartiers résidentiels des années 1970

Ces quartiers résidentiels se composent de maisons souvent de plain-pied et des parcelles plus petites que celles des maisons de caractère. Ils ont par ailleurs la particularité d'être organisés selon un plan orthogonal, avec un large espace dédié aux voitures et des parcelles plus uniformes. Les périmètres de ces opérations sont clairement délimités et plusieurs peuvent clairement être identifiés à proximité du stade de Bernay au sud de l'agglomération et le long de la Côte Saint-Michel au nord-est.

Le bâti est le plus souvent implanté en milieu de parcelle, en recul par rapport à l'espace public et en retrait des limites séparatives. Ces caractéristiques créent un tissu très peu dense.



L'habitat individuel des années 1970 crée un paysage peu dense

¹<http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pavillonnaire/index.html#13/49.08868/0.59821?INSEE=27056>

Les tissus pavillonnaires récents

Les tissus pavillonnaires modernes sont pour la plupart des opérations d'ensemble, homogènes en leur sein, mais en rupture avec l'espace urbain environnant et l'organisation urbaine traditionnelle, du fait notamment du découpage parcellaire.

Ils prennent à la fois la forme d'habitat semi-collectif avec des maisons mitoyennes en bande, généralement en recul de l'alignement, mais aussi de maisons individuelles construites sur des parcelles plus petites que dans les quartiers résidentiels plus anciens. Les hauteurs varient entre du plain-pied ou du R+1 ou R+C.

Une grande homogénéité voire une uniformité des constructions peut s'observer. Ces tissus pavillonnaires récents font également l'objet d'initiatives -encore limitées- de densification, avec des constructions en cœur d'ilots et/ou des parcelles en drapeau.



Quelques formes urbaines remarquables

- La Cité-jardin des Abattoirs

La Cité-jardin a été construite pendant l'entre-deux-guerres par la Société des Habitations à Bon Marché. Le projet devait permettre de créer 68 logements et 4 boutiques répartis sur un plan hémicirculaire. Les maisons en pierre, brique, béton adoptent un style régionaliste avec un décor de faux pans de bois ou sont couvertes d'enduits colorés. Ces habitations étaient principalement destinées aux populations ouvrières de la commune.

La trame bâtie de cette cité-jardin est unique à l'échelle de la ville.



- Le lotissement boisé dans le bois d'Alençon

Composé de 8 maisons individuelles au milieu du bois d'Alençon, le lotissement se situe dans la continuité du tissu urbain de Bernay, mais constitue une réelle rupture dans la morphologie urbaine : les parcelles sont recouvertes de manière quasi complète d'éléments forestiers.

Depuis la route, les maisons sont peu perceptibles, à la fois du fait de la végétation, mais également du fait de l'implantation du bâti au milieu de très grandes parcelles, ce qui les éloigne de l'espace public.



❖ Les secteurs d'habitat collectif

Construits au cours des années 1970, principalement sur le plateau du Lieuvain, ils se composent de blocs d'habitats collectifs et parfois de barres. Les immeubles ne dépassent pas le R+4. Le style est moderne et les façades sobres.

Ils sont implantés de façon dispersée sur de grands terrains, avec des espaces ouverts et enherbés souvent généreux, et des espaces de stationnement automobile.

Le quartier le plus emblématique est celui du Bourg Lecomte au nord du centre-ville. Il s'agit d'un Quartier Prioritaire au titre de la politique de la Ville (QPV).

Ces secteurs, construits sur le modèle des grands ensembles, jouxtent souvent des quartiers d'habitat individuels, avec des transitions urbaines et architecturales relativement brutales.

Cela est d'autant plus vrai que des poches éparses d'habitat collectif sont présentes dans des secteurs à dominante individuelle. Cette typologie s'est développée de manière indépendante notamment au regard de l'organisation de la trame viaire.



❖ Les espaces d'activités économiques

Les espaces d'activités économiques regroupent les sites dédiés à la production, la logistique et à la consommation. Ils comprennent principalement des zones d'activités commerciales, artisanales et industrielles. Ces espaces sont situés en périphérie de la ville de Bernay, à proximité des axes routiers et notamment le long de la RD438 qui permet de contourner la ville pour le transit et de relier l'autoroute A13. Ces sites sont nombreux :

- Au nord : le parc d'activités des Granges
- En limite du centre-ville : le parc d'activités de la Couture
- Au sud : le parc d'activités des Canadiens, du bois du Cours, de Malouve et de la Semaille,

Ces espaces accueillent de vastes bâtiments de type hangar au centre de grandes parcelles, le plus souvent sans effort de traitement paysager des espaces libres.

Les déplacements motorisés organisent le maillage de ces zones avec des emprises de trame viaire conséquentes.

Bernay possède également des espaces d'activités de proximité qui sont de plus petite taille et situés en périphérie ou en frange de centre-ville.

La typologie et les formes bâties de ces équipements ne leur permettent pas d'être intégrés dans le paysage des tissus environnants, notamment du fait des matériaux employés en façade et par la place allouée au stationnement.



❖ Les équipements publics, sportifs, éducatifs et culturels

Les équipements publics possèdent une emprise foncière conséquente sur le territoire de Bernay. La commune possède en effet de nombreux établissements scolaires de la maternelle jusqu'à l'enseignement supérieur, mais aussi une importante offre d'infrastructures sportives telles que des stades, un hippodrome ou encore des gymnases. Ces grandes emprises foncières s'expliquent également par les nécessités d'accueil, le besoin de stationnement et le rayonnement de ces infrastructures. Ces constructions ont des caractéristiques architecturales variables en fonction de leur destination et de leurs fonctions.



Les équipements publics offrent des formes urbaines très variées

❖ Les hameaux

Le territoire communal compte plus d'une dizaine de hameaux, répartis sur les plateaux du Lieuvin et du Haut-Bouffey et souvent situés en limites communales.

Les hameaux forment une urbanisation satellite, souvent détachée de la ville-centre et de ses extensions. Ils regroupent historiquement un bâti agricole tel que les fermes ou des lieux de stockage du matériel. Mais, ayant connu un phénomène important d'extension et de densification, les constructions de type pavillonnaire constituent aujourd'hui la large majorité du tissu bâti des hameaux.

De nombreuses dents creuses ou « herbages » ponctuent encore ce tissu peu dense.



Dans les hameaux, les constructions pavillonnaires côtoient le bâti rural traditionnel

❖ Synthèse

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Formes urbaines variées ◆ Tissu urbain à taille humaine, y compris en secteur de « grands ensembles » ◆ Centre-ville historique, aux patrimoines bien conservés ◆ Nombreuses maisons/demeures de caractère 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tendance à la banalisation du tissu pavillonnaire ◆ Espaces d'activités peu soignés sur le plan paysager ◆ Perte d'identité des hameaux, au profit d'un style pavillonnaire ordinaire
ENJEUX / OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Préserver les spécificités de chaque forme urbaine et maîtriser leurs capacités d'évolutions ◆ Articuler les dispositions réglementaires du centre-ville avec le projet de « Site Patrimonial Remarquable » 	

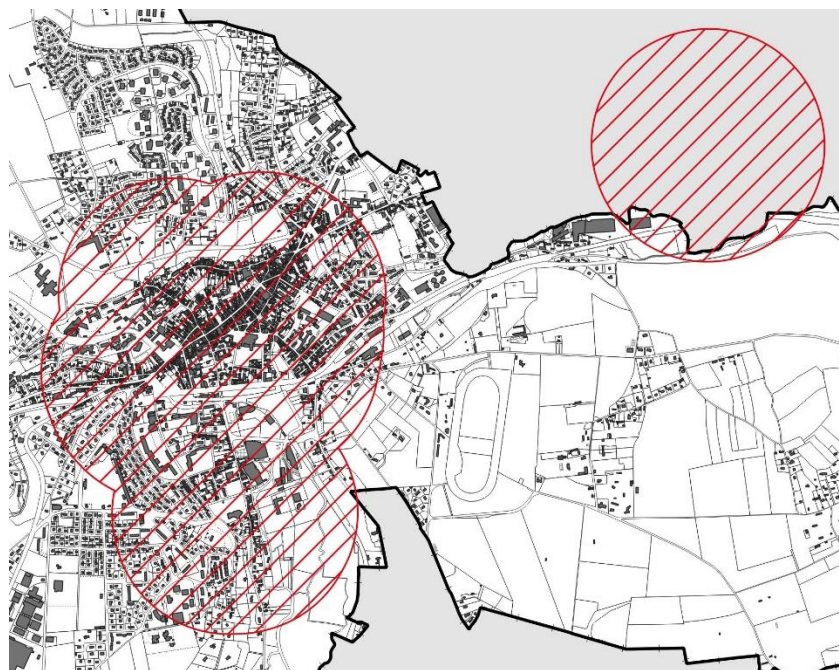
2.3. Les éléments de patrimoines

Bernay, ville médiévale dont la première abbaye a été fondée en 1013, possède un patrimoine civil, religieux et industriel important. Diverses démarches pour répertorier, protéger et valoriser ce patrimoine bâti ont été lancées et certaines sont encore en cours.

❖ Les monuments historiques et périmètres associés

Bernay compte 10 monuments inscrits ou classés au titre des monuments historiques. Ils génèrent un périmètre de protection dans lequel, en cas de co-visibilité, tous les travaux projetés sont soumis à l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France.

À cela s'ajoute également l'église Notre-Dame de la Charentonne, implantée à Menneval, mais dont le périmètre de protection s'étend sur le territoire de Bernay.



Périmètres de protection des monuments historiques (DDT-27)

NOM	TYPE DE PATRIMOINE
Ancienne abbatiale Notre-Dame (place Gustave Héon)	Monument religieux
Église paroissiale Sainte-Croix (rue Thiers)	Monument religieux
Maison en pan de bois (5 rue des Sources)	Patrimoine civil
Maison en pan de bois du XVIe siècle (16 rue de Lisieux)	Patrimoine civil
Maison du comte d'Alençon (6 rue Thiers)	Patrimoine civil
Ancien Hôtel de Ville (9 rue Thiers)	Patrimoine civil
Façade sur rue et toiture (6 rue Auguste Leprévost)	Patrimoine civil
Façade sur rue et toiture (8 rue Auguste Leprévost)	Patrimoine civil
Hôtel de la Gabelle (4 rue du Général de Gaulle)	Patrimoine civil
Basilique Notre-Dame de La Couture (rue Bernard Gombert)	Monument religieux
Église Notre-Dame de la Charentonne (Menneval)	Monument religieux

Il est à noter que la commune en cours d'élaboration d'un Site Patrimonial Remarquable (SPR) sur le secteur du centre-ville.

❖ Le patrimoine vernaculaire

Certaines entités patrimoniales ne font pas l'objet de protections spécifiques. Ils participent pourtant de l'identité, de l'histoire et du cadre de vie de la commune. Une analyse patrimoniale a été réalisée dans le cadre de la candidature de la commune de Bernay au label « Ville d'Art et d'Histoire », confirmant que Bernay dispose d'une importante diversité de patrimoine vernaculaire :

- Églises, chapelles et calvaires,
- Pigeonniers,
- Fontaines et puits,
- Lavoirs,
- Corps de ferme et granges,
- Châteaux,
- Maisons de maître, maisons bourgeoises et manoirs,
- Patrimoine industriel telles les briqueteries,
- Murs et clôtures en pierre,
- ...

❖ Synthèse

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Patrimoine historique reconnu nationalement (monuments historiques) ◆ « Petit patrimoine » varié et réparti sur l'ensemble du territoire communal 	◆
ENJEUX / OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti et architectural 	

3. DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

Document de travail

3.1. La population bernayenne

❖ La dynamique démographique

Au 1^{er} janvier 2018, Bernay compte 9 951 habitants selon l'INSEE, soit 18% de la population de l'Intercom Bernay Terres de Normandie. La commune est d'ailleurs identifiée par le SCoT comme un des pôles principaux du Pays Risle-Charentonne (avec Brionne, Serquigny/Nassandres et Beaumont-le-Roger).

En dépit de ce poids démographique important, la ville a perdu environ 10% de sa population depuis le début des années 2000 (- 1 073 habitants entre 1999 et 2018). Cette tendance fait suite à une période de croissance fluctuante, mais ininterrompue depuis les années 1970.

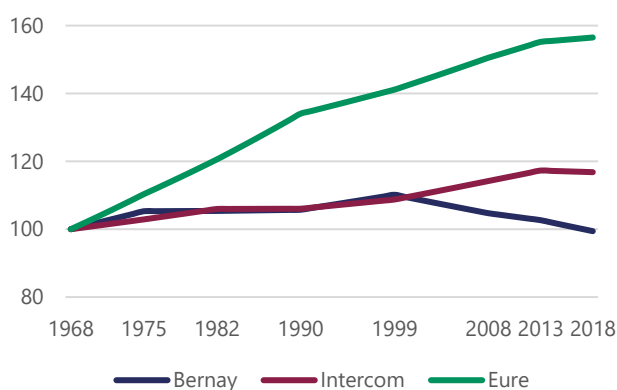
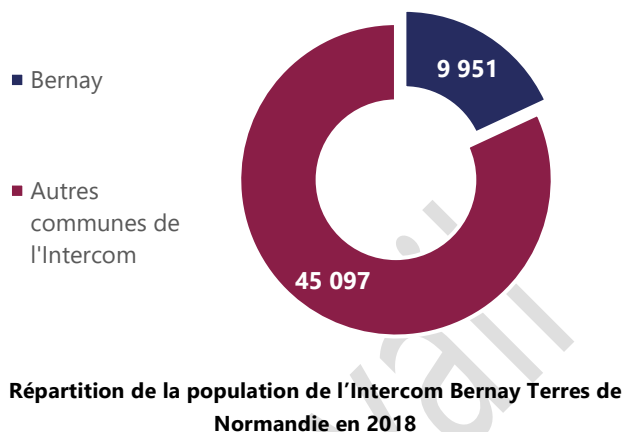
Cette dynamique s'observe aussi bien pour la population municipale que pour la population des ménages², ce qui signifie que c'est bien la variation de la population des ménages qui explique ces évolutions démographiques.

Depuis le début des années 2000, la population hors ménage reste stable : environ 400 personnes, soit entre 3% et 4% de la population.

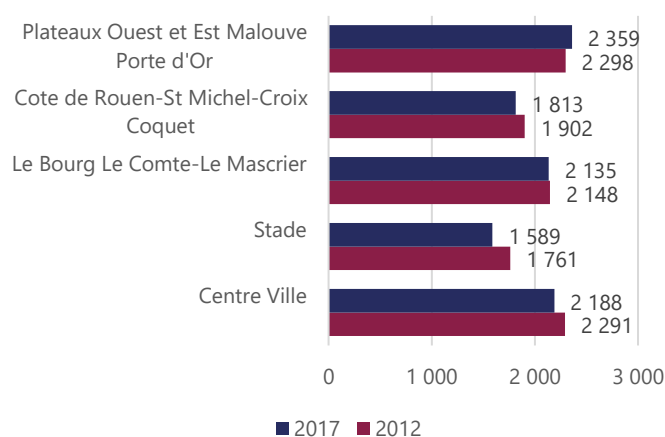
Cette évolution contraste avec celles du département de l'Eure et de l'Intercom Bernay Terres de Normandie. Entre 1999 et 2018, ces territoires ont vu leurs populations progresser respectivement de +11% et +7%. Toutefois, sur la dernière période censitaire (2013-2018), la croissance démographique du département a ralenti (+0,16%/an contre +0,61%/an entre 2008 et 2013), tandis que celle de l'Intercom affiche une tendance à la stagnation (-0,08%/an, contre +0,53%/an entre 2008 et 2013).

À l'échelle infra-communale, on remarque que seul le secteur correspondant à l'IRIS INSEE « Plateaux Ouest et Est Malouve Porte d'Or » (secteurs des hameaux) gagne des habitants, même si cela reste modéré (+61 entre 2012 et 2017).

Les autres secteurs iris de la commune connaissent un repli démographique plus ou moins marqué (entre 2012 et 2017 -1% pour l'IRIS Le Bourg Le Comte Le Mascrier, mais -10% pour l'IRIS « Stade »).



Évolution comparative de la population des ménages en base 100 en 1968

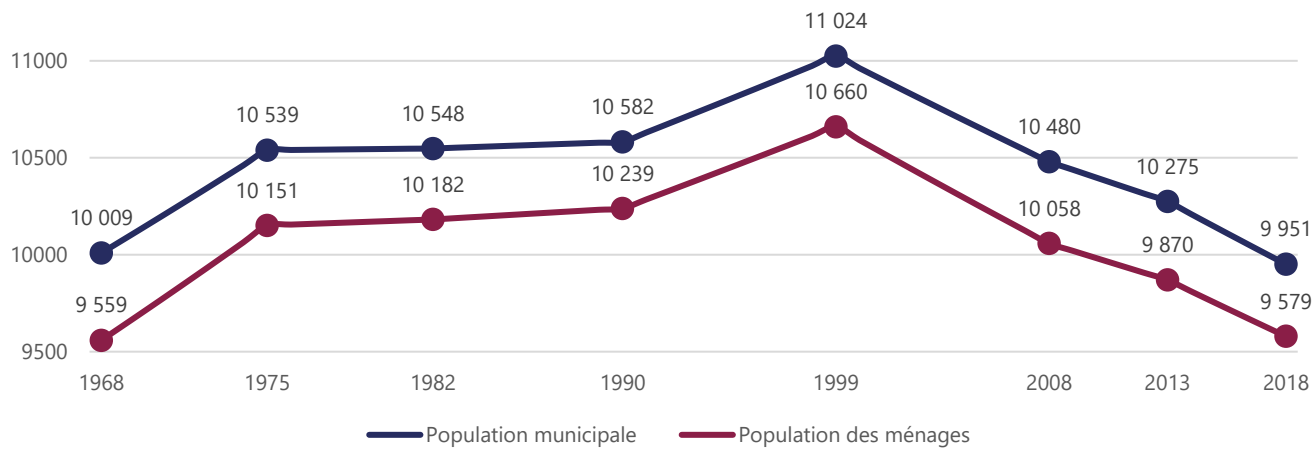
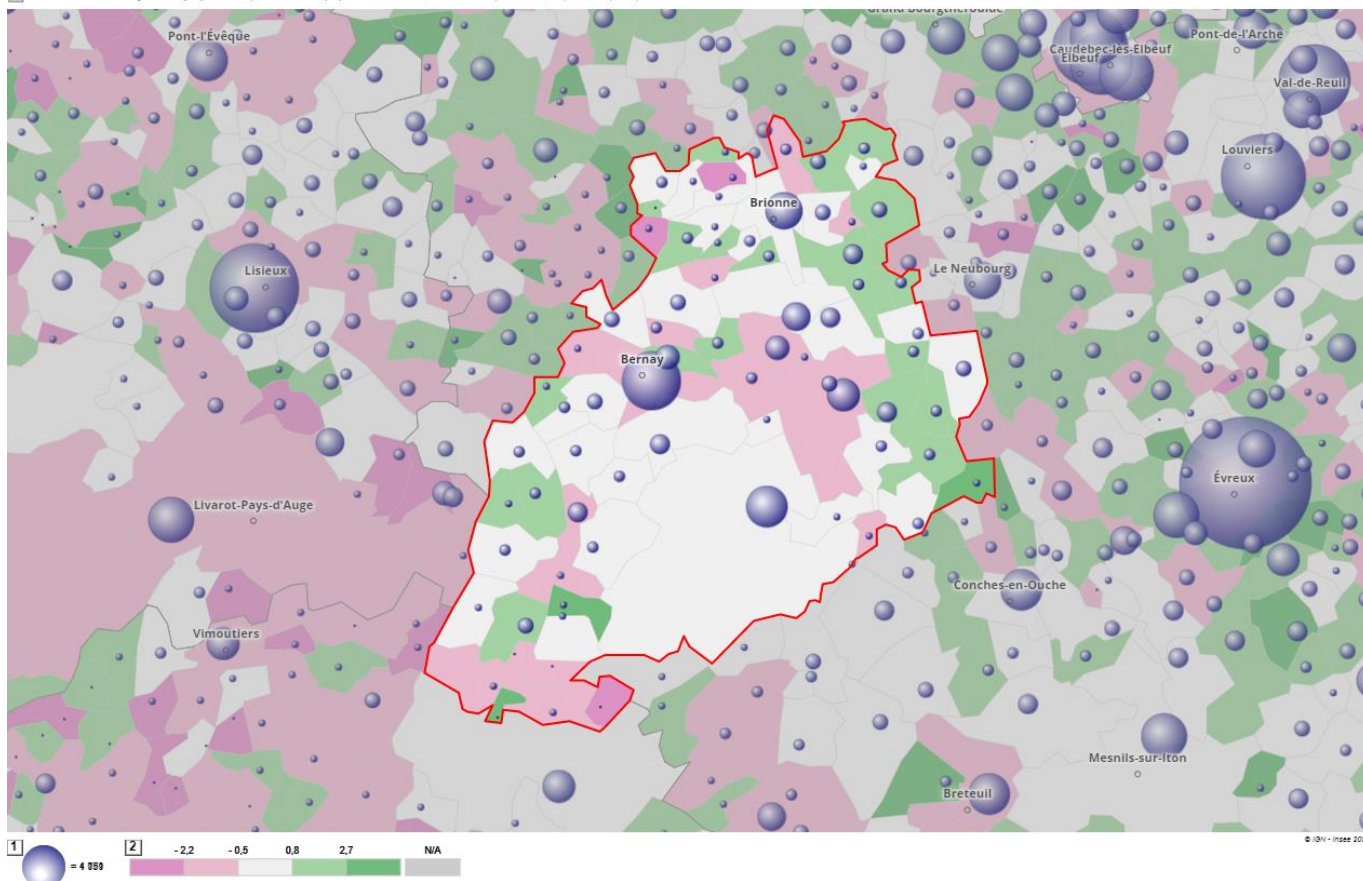


Évolution de la population par IRIS de l'INSEE entre 2012 et 2017

² La population des ménages correspond à l'ensemble de la population, moins « les personnes vivant dans des habitations mobiles, les bateliers, les sans-abris, et les personnes vivant en communauté (foyers de

travailleurs, maisons de retraite, résidences universitaires, maisons de détention...) » (INSEE)

1 Population municipale, 2018 - Source : Insee, Recensement de la population (RP)
 2 Évol. annuelle moy. de la population, 2013-2018 (%) - Source : Insee, séries historiques du RP, exploitation principale

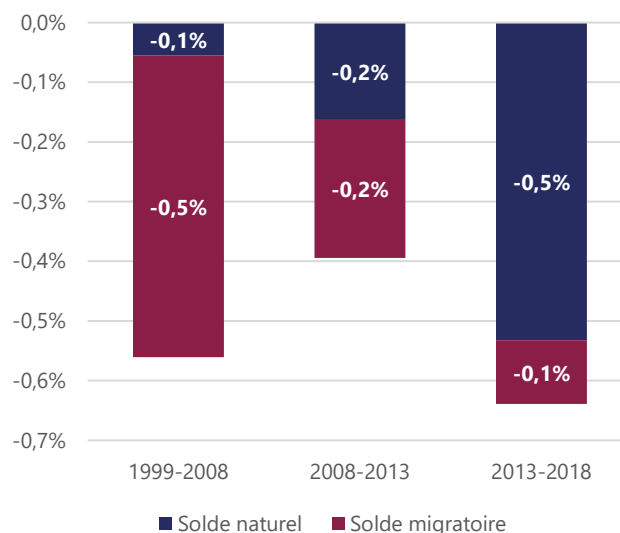


Évolution de la population municipale de Bernay depuis 1968

❖ Un déficit de migration de moins en moins important

Depuis le début des années 2020, les raisons du déclin démographique de Bernay ont évolué :

- Entre 1999 et 2008, la perte de population est surtout liée au déficit migratoire (-0,5%/an). Sur cette période, les décès et les naissances sont globalement à l'équilibre, mais on observe 490 départs de plus que d'arrivées sur la commune ;
- Entre 2008 et 2013, la différence entre les départs et les arrivées se réduit, mais le solde migratoire reste négatif (-0,2%/an). Il accentue les effets d'un solde naturel dont le déficit commence à s'accroître (84 décès de plus que de naissances, soit -0,2%/ans) ;
- Entre 2013 et 2018, la situation s'est inversée par rapport à 1999-2008. Le solde migratoire est quasiment à l'équilibre (-0,1%/an), tandis que le déficit du solde naturel se creuse (270 décès de plus que de naissances, soit -0,5%/an).



Là aussi, ces tendances contrastent avec ce qui s'observe à l'échelle du département et de l'Intercom. Pour ces deux territoires, l'attractivité est forte, même si elle semble marquer le pas sur la période 2013-2018 (solde migratoire compris entre +0,2% et +0,5%/an sur la période 1999-2013 et en stagnation sur la période 2013-2018).

De même, le solde naturel est globalement positif depuis 1999 et, même s'il ralentit sur la période 2013-2018, ne connaît pas la dégradation observée à Bernay.

Évolution comparée des soldes migratoire et naturels entre 1999 et 2018

	Taux de croissance annuelle			Solde naturel annuel			Solde migratoire annuel		
	1999-2008	2008-2013	2013-2018	1999-2008	2008-2013	2013-2018	1999-2008	2008-2013	2013-2018
Bernay	- 0,6%	- 0,4%	- 0,6%	- 0,1%	- 0,2%	- 0,5%	- 0,5%	- 0,2%	- 0,1%
Intercom	+ 0,5%	+ 0,5%	- 0,1%	+ 0,1%	+ 0,1%	- 0,1%	+ 0,5%	+ 0,4%	+ 0,0%
Eure	+ 0,7%	+ 0,6%	+ 0,2%	+ 0,4%	+ 0,5%	+ 0,3%	+ 0,3%	+ 0,2%	- 0,1%

Évolution du taux de croissance de la population

❖ Les migrations résidentielles

Entre 2017 et 2018, 895 personnes ont quitté Bernay et 899 sont venues s'y installer.

- ↳ Ces données, observées sur une durée de temps réduit, tendent à confirmer l'amélioration du solde migratoire observée sur la période 2013-2018.

L'aire d'attractivité résidentielle de Bernay s'étend sur un périmètre relativement limité. En effet, 62% des nouveaux habitants viennent d'une intercommunalité voisine ou d'une autre commune de l'Intercom (41% du total des nouveaux habitants). À noter que 11% des nouveaux habitants viennent d'Île-de-France.

Cette logique de proximité s'observe également concernant les départs, mais dans une moindre mesure : seulement 53% des Bernayens qui quittent la commune emménagent dans une intercommunalité voisine ou une autre commune de l'Intercom (30% du total des habitants qui quittent Bernay). Les Bernayens qui quittent le territoire sont plus enclins à s'éloigner de la région.

Les migrations résidentielles sont favorables à Bernay notamment sur les territoires suivants :

- Les autres communes de l'Intercom (+108)
- Le Calvados (+49)
- La CA Évreux Portes de Normandie (+41)
- L'Île-de-France (+39)

À l'inverse, les migrations résidentielles apparaissent défavorables à Bernay sur d'autres territoires, parmi lesquels :

- La CC Normandie Sud Eure (-78)
- La Seine-Maritime (-66)
- Menneval (-60)
- La Bretagne (-26)
- L'Occitanie (-24)
- Les Pays de Loire (-23)

❖ Une population qui vieillit

Bernay accueille une population globalement plus âgée que celle du département et l'Intercom. Alors que les 75 ans et plus représentent 14,7% de la population bernayenne, ils ne comptent que pour 10,7% à l'échelle de l'Intercom et 8,4% à l'échelle de département.

Au sein de la population la plus jeune, seuls les 15-29 ans sont plus représentés à Bernay qu'à l'échelle de l'Intercom (15% contre 13,9%).

En parallèle, on observe également une tendance au vieillissement de la population. Si cette tendance est générale à l'échelle de la France, elle est plus marquée à Bernay que dans les autres territoires de référence. Entre 2013 et 2018, alors que la population communale diminuait de -3,2%, les 60-74 ans progressaient de +24% et les 90 ans et plus de +38,6%.

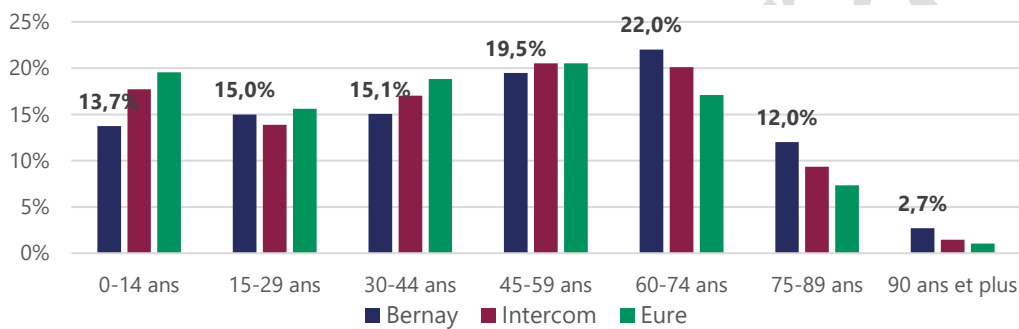
Dans le même temps, les 15-29 ans reculaient -14,7%.

L'indice de jeunesse, qui représente le rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans, confirme également cette tendance. En 2013, on comptait 7 habitants de moins de 20 ans

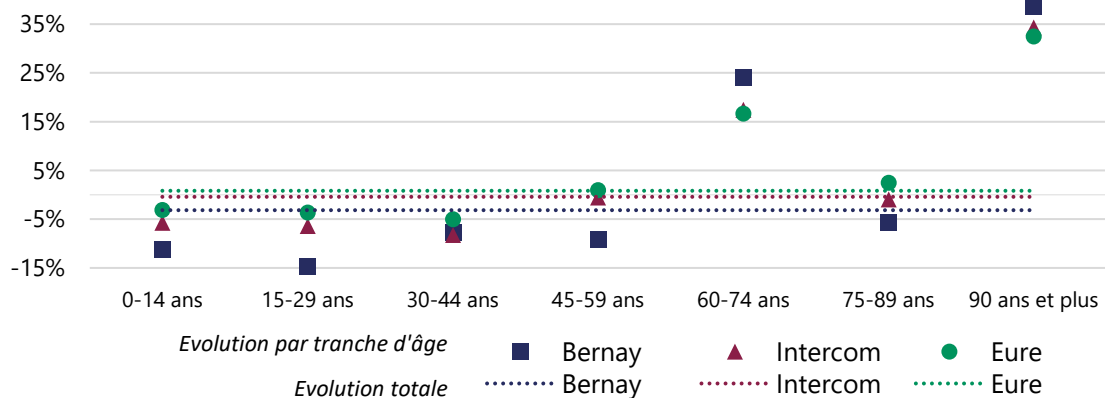
pour 10 habitants de plus de 60 ans (indice de 0,7). En 2018, les plus de 60 ans sont désormais deux fois plus nombreux que les moins de 20 ans (indice de 0,5, soit seulement 5 habitants jeunes pour 10 de plus de 60 ans).

Cette tendance devrait se poursuivre dans les prochaines années. Selon l'INSEE, les 65 ans et plus représenteront 28% de la population Normande en 2035, contre 21% en 2018.

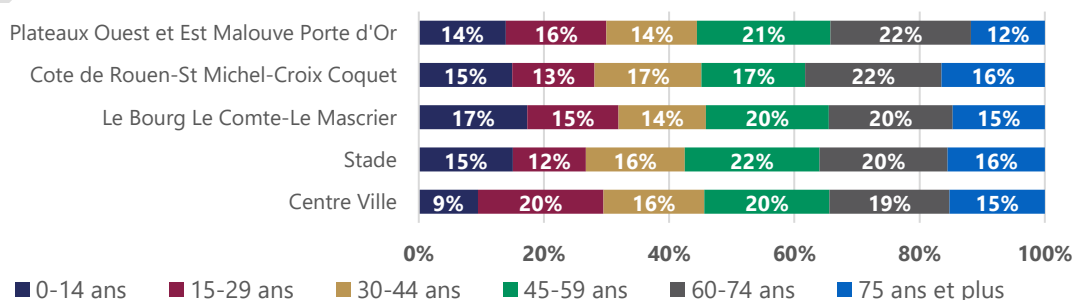
À l'échelle communale, la population est répartie de façon relativement équilibrée. On note simplement que les 15-29 ans sont davantage représentés dans le centre-ville que dans les autres quartiers (20%, contre 15% en moyenne), aux dépens des 0-14 ans, qui sont proportionnellement moins nombreux dans le centre-ville (9% contre 14% en moyenne). La répartition des logements plus petits, favorables à l'installation des jeunes quittant la cellule familiale explique en partie ce phénomène.



Répartition de la population par classes d'âge en 2018



Variation de la population par classes d'âge entre 2013 et 2018



Répartition de la population par classes d'âge en 2018

❖ Les ménages et leur composition

Des ménages de plus en plus petits et de plus en plus nombreux

En 2018, Bernay compte 5 326 ménages, représentant 9 579 habitants. Chaque ménage est donc composé en moyenne de 1,80 personne, ce qui est en deçà des moyennes départementale ou intercommunale, respectivement situées à 2,31 et 2,19 personnes par ménage.

La taille moyenne des ménages est en constante diminution depuis les années 1970, à Bernay comme à l'échelle de l'Intercom et du département.

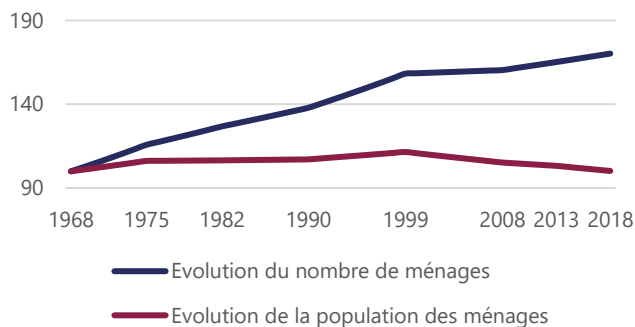
On note toutefois que cette dynamique s'accélère à Bernay, alors même que la taille des ménages est déjà très basse.

D'une manière générale, le phénomène de diminution de la taille des ménages s'explique notamment par :

- La réduction de la natalité,
- La décohabitation des populations jeunes qui quittent le foyer parental,
- L'éclatement des ménages créant des familles monoparentales et des ménages d'une seule personne,
- Le vieillissement de la population augmentant le nombre de ménages d'une seule personne à la suite de la perte du conjoint.

Cette conjonction de facteurs tend à augmenter le nombre de ménages et donc les besoins en logements.

Ainsi, si la population des ménages de Bernay est la même en 2018 qu'en 1968, le nombre de ménages a augmenté de 70% entre ces 2 dates.



Évolution comparée de la population de la taille des ménages et du nombre de ménages, base 100 depuis 1968

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Bernay	3,05	2,80	2,57	2,37	2,15	2,00	1,91	1,80
Intercom	3,33	3,10	2,86	2,67	2,45	2,32	2,27	2,19
Eure	3,25	3,07	2,87	2,76	2,58	2,43	2,38	2,31

Évolution de la taille moyenne des ménages entre 1968 et 2018

	1999-2008	2008-2013	2013-2018
Bernay	-0,8%	-1,0%	-1,2%
Intercom	-0,6%	-0,4%	-0,7%
Eure	-0,6%	-0,5%	-0,6%

Taux d'évolution annuel de la taille des ménages

Un modèle familial traditionnel en mutation

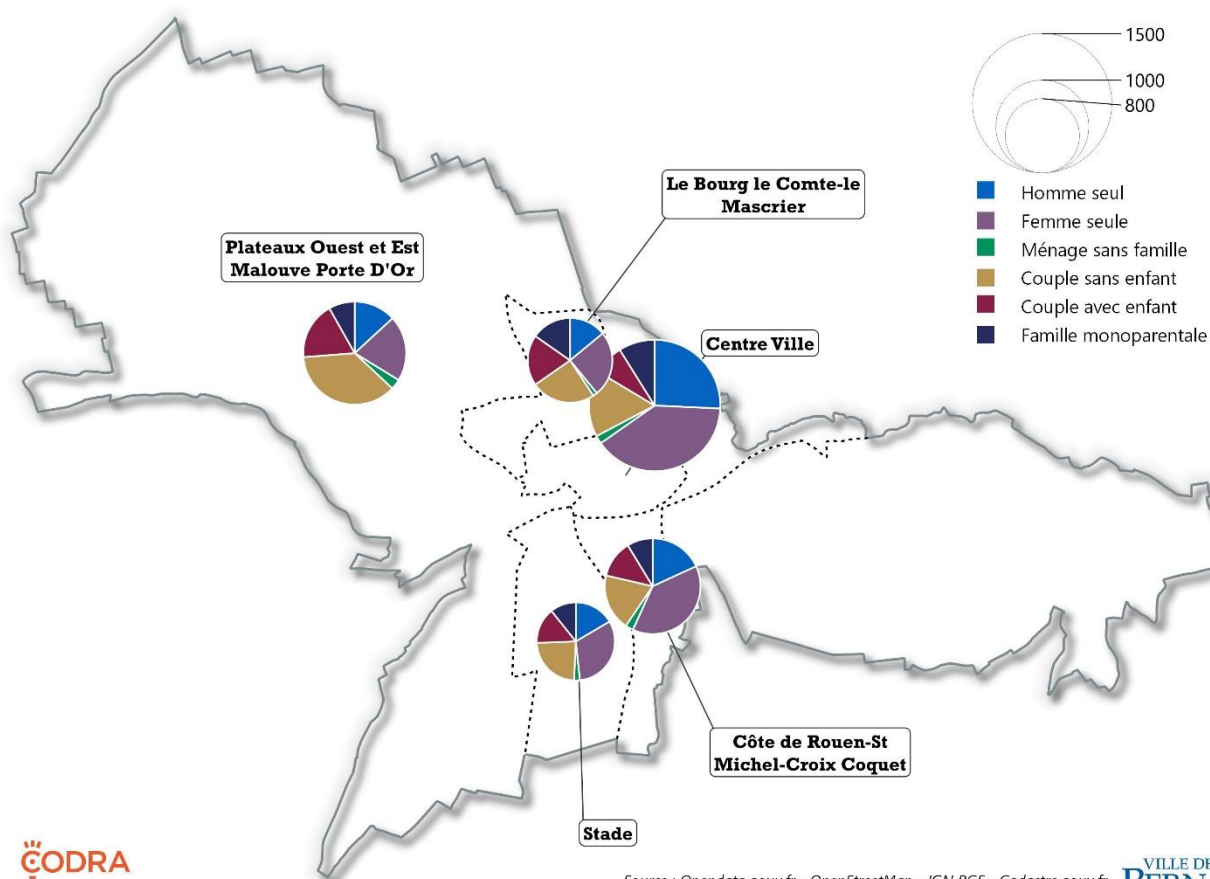
La faible taille des ménages à Bernay se traduit notamment par

- Une nette sous-représentation des couples avec enfant(s) : 13% à Bernay, contre 26% à l'échelle de l'Intercom et 29% à celle de l'Eure ;
- Une forte sur-représentation des petits ménages : 82% sont composés de 1 ou 2 personnes, et 51% sont composés d'une seule personne (contre 34% à l'échelle de l'Intercom et 31% à celle de l'Eure). Ceci est notamment lié à la forte présence de personnes âgées sur la commune. On note par ailleurs que les femmes représentent 65% des ménages unicellulaires.

On observe enfin une tendance à l'accentuation de ces caractéristiques. En 2013, les couples avec enfant(s) représentaient encore 16% des ménages et les ménages d'une seule personne en représentaient moins de la moitié (46%).

À l'échelle communale, on note un fort contraste selon les quartiers :

- Les ménages d'une personne sont sur-représentés dans le centre-ville ainsi qu'au sein de l'IRIS « Côte de Rouen – Saint-Michel – Croix Coquet ». C'est là que l'on trouve les ménages les plus petits (1,51 pers/mén. et 1,75 pers/mén. en 2017).
- Les couples, notamment sans enfant, sont sur-représentés au sein de l'IRIS « Plateaux Ouest et Est Malouve Porte d'Or ». Ce quartier affiche une taille moyenne des ménages supérieure à la moyenne (2,05 pers/mén. en 2017),
- Les couples avec enfant(s) et les familles monoparentales sont sur-représentés au sein de l'IRIS « Le Bourg Le Comte – Le Mascrier ». Ce quartier affiche une taille moyenne des ménages supérieure à la moyenne (2,08 pers/mén. en 2017)



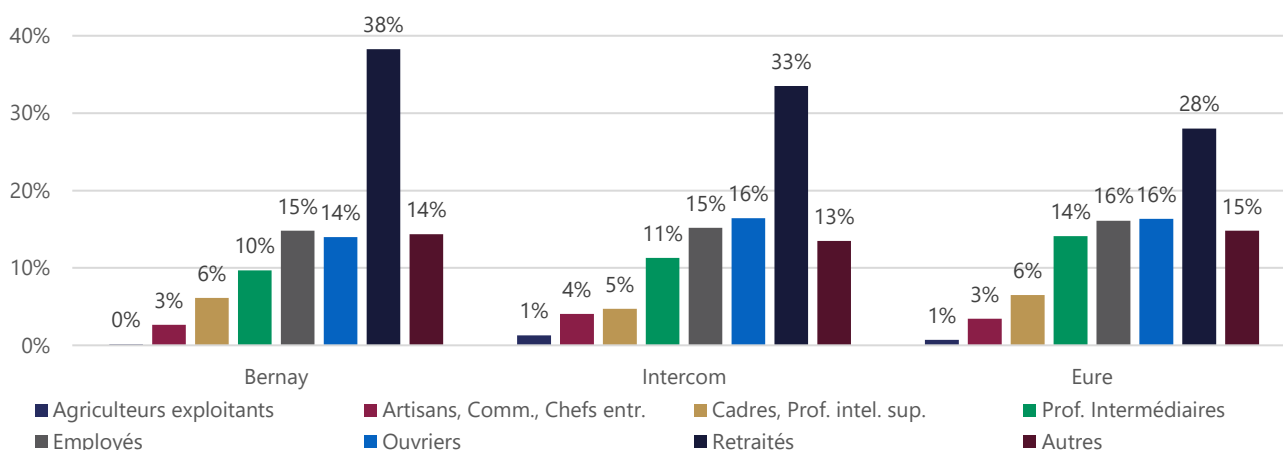
❖ Une vraie mixité sociale, malgré une sur-représentation des retraités

Bernay affiche une certaine mixité sociale³, avec une répartition relativement homogène de la population entre professions intermédiaires, employés et ouvriers (entre 10 et 15% à chaque fois). Les artisans, commerçants et chefs d'entreprises, ainsi que les cadres sont moins représentés, mais dans des proportions similaires à ce qui s'observe à l'échelle de l'Intercom et du département.

En revanche, la commune compte un nombre important de retraités : 3 287, soit 38% de la population des 15 ans et plus en 2018, alors qu'ils ne représentent que 33% et 28% de cette frange de la population à l'échelle de l'Intercom et de l'Eure.

Cette forte représentation des retraités s'accroît : en 2013, ils ne représentaient que 35% de la population. Avec les ouvriers, ils représentent la seule catégorie socio-professionnelle dont le nombre d'individus a augmenté entre 2013 et 2018 (+238 pour les retraités et +38 pour les ouvriers).

La mixité sociale observée à l'échelle communale s'observe de façon similaire à l'échelle des quartiers. Tout juste note-t-on une légère sur-représentation des cadres et des professions intermédiaires dans le centre-ville (9% et 12% contre 7% et 12% en 2017).



Répartition de la population de 15 ans et plus par catégories socio-professionnelle

	Agriculteurs exploitants	Artisans, Comm., Chefs entr.	Cadres, Prof. intel. sup.	Prof. Interm.	Employés	Ouvriers	Retraités	Autres
Centre-Ville	0%	3%	9%	12%	14%	14%	34%	14%
Stade	0%	3%	6%	7%	17%	15%	37%	15%
Le Bourg Le Comte-Le Mascrier	0%	2%	4%	7%	14%	15%	39%	18%
Cote de Rouen-St Michel-Croix Coquet	0%	2%	7%	9%	12%	14%	40%	15%
Plateaux Ouest et Est Malouve Porte d'Or	0%	4%	6%	11%	18%	11%	36%	13%
BERNAY	0%	3%	7%	9%	15%	14%	37%	15%

Répartition de la population de 15 ans et plus par catégories socio-professionnelles

❖ Synthèse

ATOUTS / OPPORTUNITÉS

FAIBLESSES / MENACES

³ La notion de mixité sociale est ici indépendante du statut d'activité des individus. Pour une analyse plus complète, il convient de se reporter au chapitre « Les activités économiques »

- ◆ Près de 10 000 habitants, soit 18% des habitants de l'Intercom
- ◆ Déficit migratoire qui se stabilise
- ◆ Réelle mixité sociale

- ◆ Déprise démographique inscrite dans la durée
- ◆ Déficit de natalité de plus en plus marqué
- ◆ Population vieillissante
- ◆ 82% de ménages de 1 ou 2 personnes
- ◆ 51% de ménages de 1 personne

ENJEUX / OBJECTIFS

- ◆ Confirmer le regain d'attractivité
- ◆ Renouer avec la croissance démographique pour affirmer Bernay dans son rôle ville-centre
- ◆ Prendre en compte l'évolution de la composition des ménages et le vieillissement de la population
- ◆ Agir pour un retour des familles avec enfant(s)
- ◆ Maintenir la mixité sociale à l'échelle de la ville

3.2. L'offre de logement et la dynamique du marché

❖ Les grandes caractéristiques du parc de logements

Une offre équilibrée entre maisons et appartements, mais une répartition inégale sur le territoire

En 2018, les maisons représentent 53% des résidences principales de Bernay, contre 85% à l'échelle de l'Intercom et 78% à celle de l'Eure.

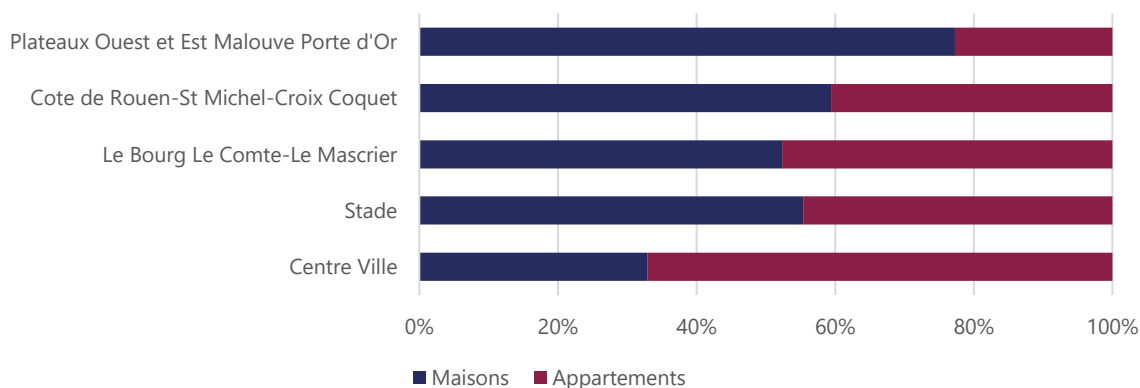
Cette répartition équilibrée à l'échelle de la ville est restée stable entre 2013 et 2018, tout comme le volume global de logements sur la commune.

Sur ce sujet, on observe cependant de forts contrastes à l'échelle des quartiers. En effet, l'IRIS « Plateaux Ouest et Est Malouve Porte d'Or » compte 77% de maisons. À lui seul, il concentre 30% des maisons de la commune.

À l'inverse, le centre-ville compte 67% d'appartements. À lui seul, ce quartier concentre 42% des appartements présents sur la commune.

	2013		2018	
	Maisons	Appartements	Maisons	Appartements
Bernay	3 161	2 747	3 153	2 767
Intercom	24 319	4 409	25 220	4 350
Eure	218 354	62 786	229 744	64 673

Évolution de la répartition des logements par type



Évolution de la répartition des logements par type

Une majorité de locataires

Les ménages de Bernay sont majoritairement locataires de leur résidence principale, à hauteur de 56%. C'est beaucoup plus qu'à l'échelle de l'Intercom (40%) ou du département (33%).

Entre 2013 et 2018, la part des propriétaires a légèrement diminué, passant de 43% à 41%, au profit des locataires du parc social, passés de 17% à 19%.

À l'échelle infra-communale, on constate également des disparités entre quartiers. Alors que les propriétaires représentent 60% des ménages sur l'IRIS « Plateaux Est et Ouest Malouve Porte d'Or », ils ne représentent que 31% et 34% des ménages dans le centre-ville et sur l'IRIS « Le Bourg Le Comte-Le Mascrier ».

Une situation de sous-occupation importante

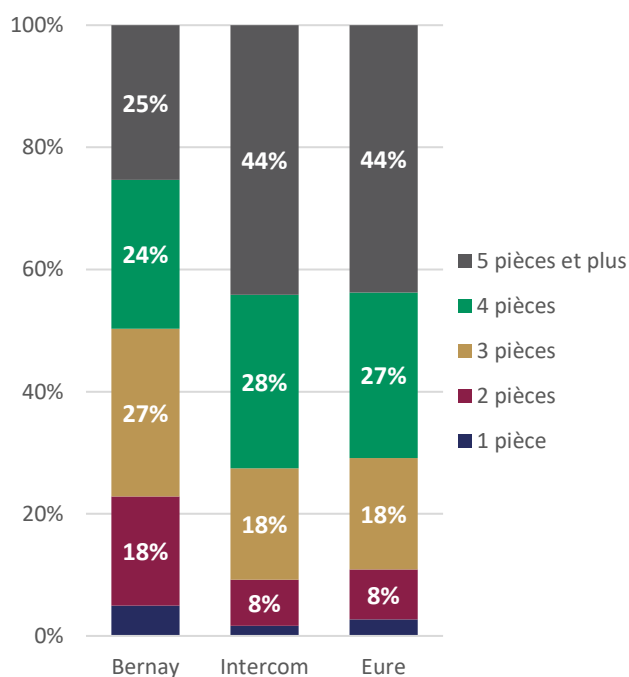
Les logements de 4 pièces et plus, adaptés à un modèle familial « couple avec enfant(s) » représentent 49% du parc des résidences principales de la commune. Ce pourcentage est relativement faible, comparativement à ce qui s'observe à l'échelle de l'Intercom et du département (72% et 71%).

À l'inverse, Bernay apparaît mieux dotée que les autres territoires de référence en ce qui concerne les logements de 2 et 3 pièces (18% et 27% à Bernay contre 8% et 18% dans l'Intercom et le département). Ce type de logement apparaît plus adapté à la structure des ménages de Bernay, majoritairement composés de 1 ou 2 personnes.

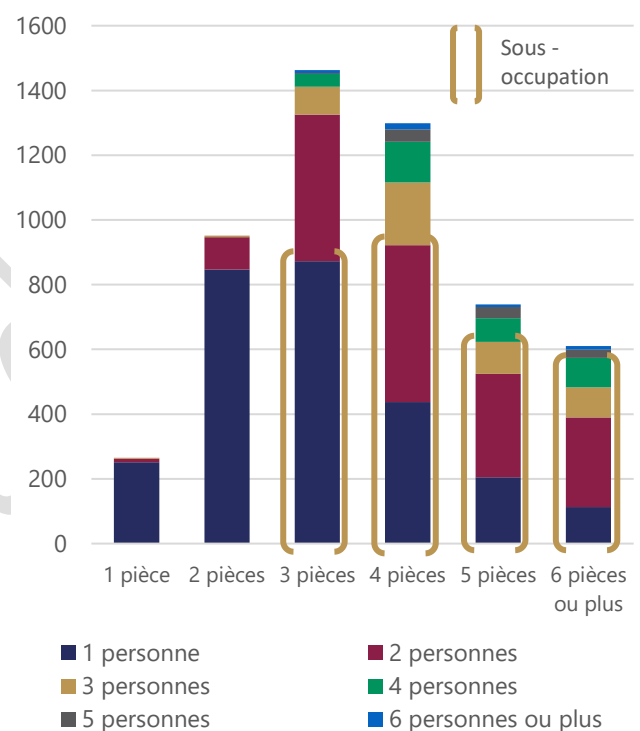
Toutefois, on observe une situation de sous-occupation importante sur la commune : 56% des logements sont concernés⁴. Cette situation concerne tous les types de logements (sauf les studios et les 2 pièces, par définition exclus de cette possibilité). Dans le détail, 60% des 3 pièces, 71% des 4 pièces, 84% des 5 pièces et 94% des 6 pièces et plus connaissent une situation de sous-occupation.

Les maisons sont logiquement les logements les plus concernés par la sous-occupation : 74% des maisons sont sous-occupées. Elles représentent 70% des logements sous-occupés.

La sur-occupation, à l'inverse, reste marginale. Elle concerne moins de 1% des logements de Bernay.



Répartition des résidences principales par nombre de pièces



Adéquation entre l'offre de logement et la typologie des ménages à l'échelle de la commune

⁴ La sous-occupation se définit comme l'occupation de locaux comportant un nombre de pièces habitables supérieur de plus de 2

au nombre d'occupants. On considère alors que l'habitation est insuffisamment occupée.

Un niveau de vacance élevé

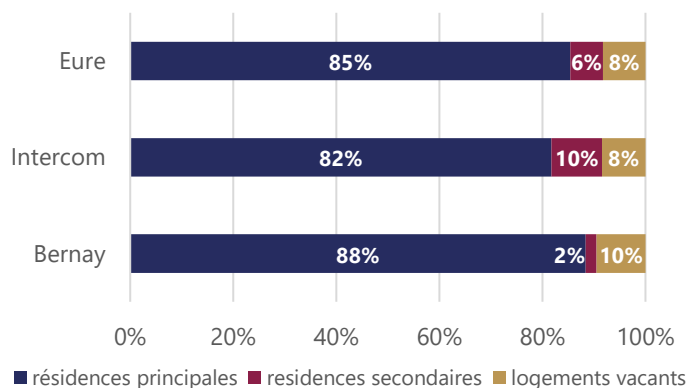
Les résidences principales constituent la grande majorité du parc de logements de la commune : 88% en 2018 selon l'INSEE. C'est légèrement plus qu'à l'échelle de l'Intercom (82%) ou du département (85%).

Le taux de vacance apparaît également important :

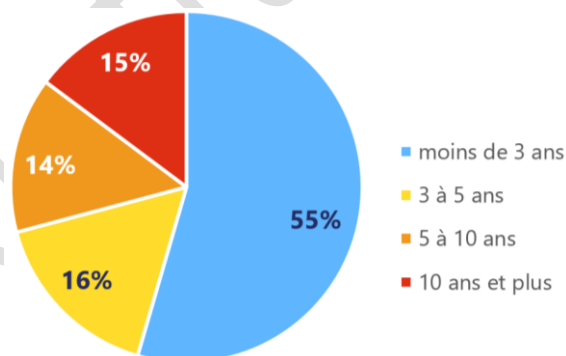
- Selon l'INSEE, on comptait 10% de logements vacants en 2018, soit 2 points de plus qu'à l'échelle du département ou de l'Intercom
- Selon le fichier LOVAC⁵, on comptait 947 logements vacants, soit 15% en 2020 :
 - Entre 25% et 30% sont situés dans le centre-ville ou ses abords immédiats
 - 65% sont des appartements
 - 30% sont en situation de vacance structurelle (vides depuis plus de 5 ans)
 - 55% correspondent à de la vacance conjoncturelle, qui permet d'assurer la fluidité du marché (vide depuis moins de 3 ans).

Par ailleurs, Bernay se distingue de l'Intercom et du département par une très faible proportion de résidences secondaires (2% en 2018, contre 10% et 6%).

Le marché du logement, notamment ancien, a connu plusieurs mutations récentes, liées en partie à la crise sanitaire débutée en 2020. À la faveur de cet événement, Bernay et ses environs ont connu un regain d'attractivité, encore difficile à quantifier. Aussi, il est aujourd'hui compliqué d'estimer ce que représentent réellement les résidences secondaires et les logements vacants sur la commune.



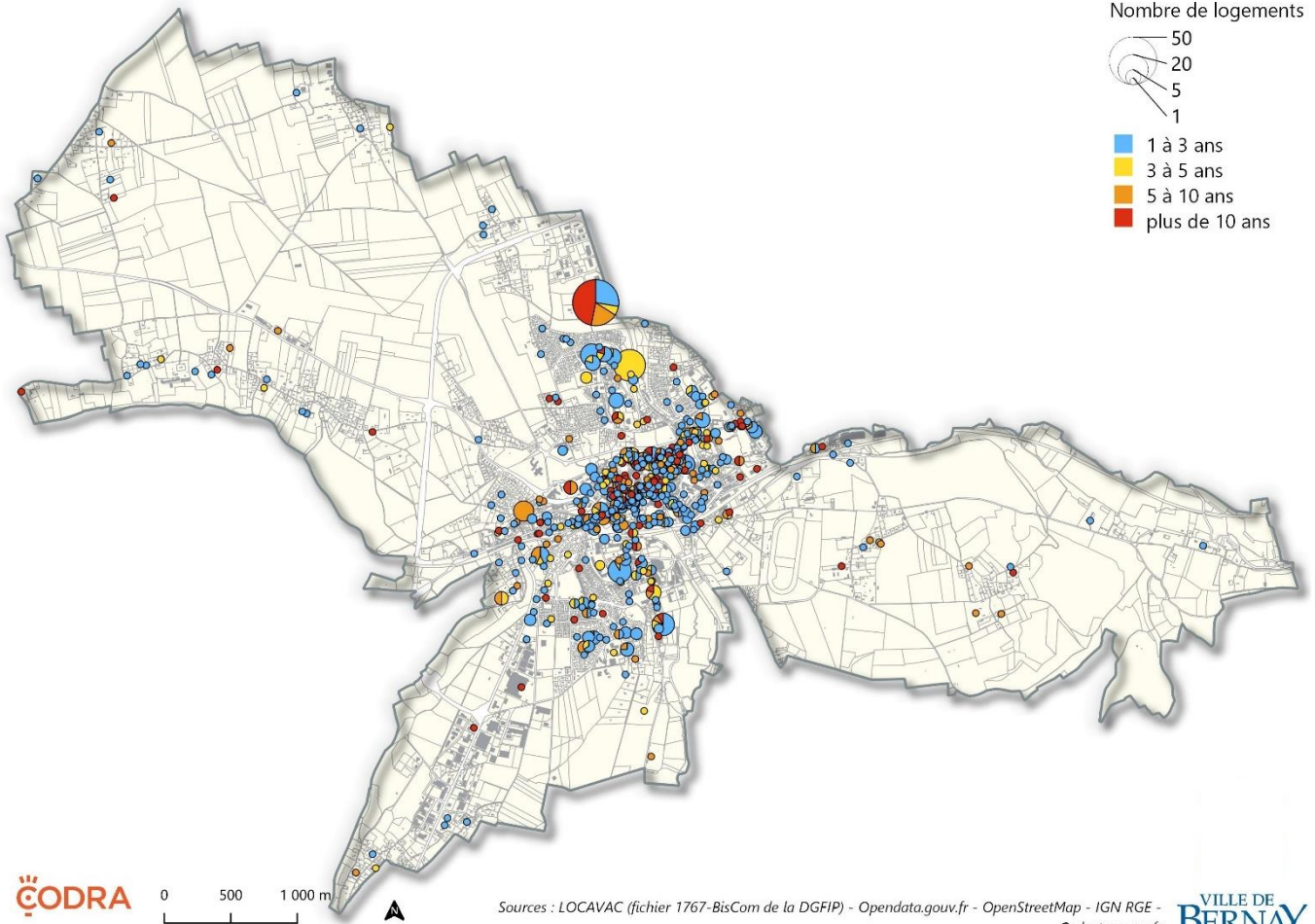
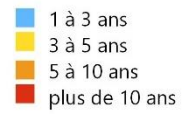
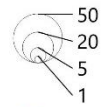
Répartition des logements par type d'occupation (INSEE 2018)



Répartition des logements vides par durée de la vacance (LOVAC)

⁵ Le traitement LOVAC est issu du croisement du fichier 1767BISCOM et des Fichiers fonciers (impôts).

Nombre de logements



Localisation des logements vacants à Bernay (LOVAC 2020)

❖ Le parc de logement social

Une offre relativement importante

Au 1^{er} janvier 2019, Bernay compte 1315 logements sociaux, répartis auprès de 3 bailleurs⁶ :

- Siloge : 849 logements
- OPH de l'Eure : 235 logements
- Mon Logement 27 : 232 logements.

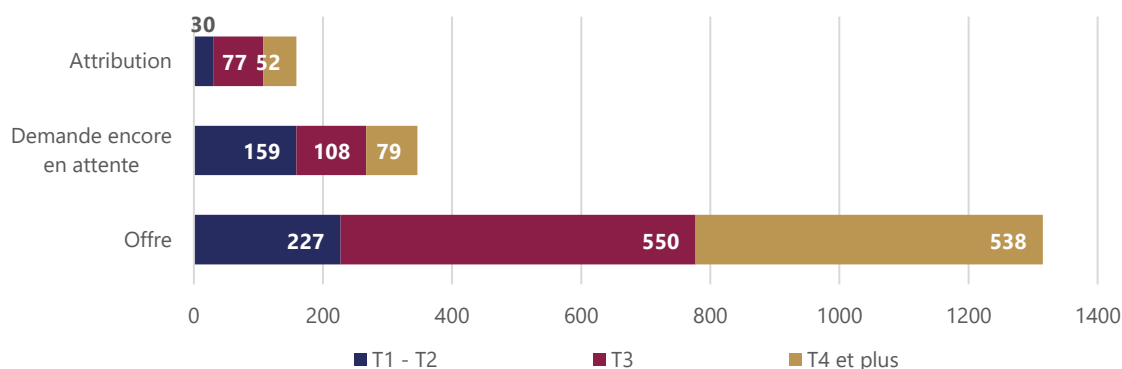
Bien que Bernay ne soit pas concernée par les obligations de la loi SRU en matière de production de logements sociaux, le parc social représente environ 1 logement sur 5 sur la commune (20%).

Une nette tension sur les petits logements

Il existe une réelle demande de logements sociaux sur la commune. Au cours de l'année 2019, 159 logements sociaux ont été attribués et 346 demandes restaient encore en attente au 31 décembre de la même année, soit un ratio d'un peu plus d'1 attribution pour 3 demandes (31,5%).

La demande se porte en majeure partie sur des logements de petite taille (T1/T2), qui représentent 55% des demandes pour seulement 19% de l'offre. Ils n'affichent un taux de satisfaction de la demande que de 15,9%.

Sur les grands logements et logements de taille intermédiaire, la tension est bien plus faible, mais existe tout de même (41,6% des demandes et 39,7% de satisfaction).



Adéquation entre l'offre de logement et les attributions de logements sociaux

(SNE 2019)

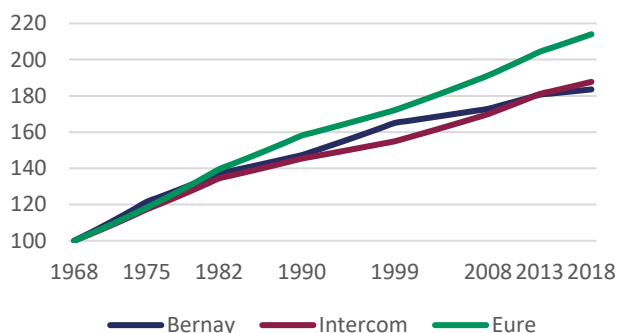
⁶ Selon le portail grand public relatif aux demandes de logements sociaux (SNE) – Ministère du Logement

❖ La dynamique de construction

La majorité des résidences principales de Bernay a été construite entre 1946 et 1990 : 28% entre 1946 et 1970 et 35% entre 1971 et 1990.

Le parc des résidences principales bernayennes est légèrement plus ancien que celui de l'Intercom et du département : 18% des résidences principales de Bernay ont été construites entre 1991 et 2015, contre 27% à l'échelle de l'Intercom et 31% à l'échelle du département.

Depuis le début des années 1970, Bernay connaît une progression relativement régulière du nombre de logements présents sur son territoire. Cette dynamique semble toutefois ralentir ces dernières années. Entre 2013 et 2018, le nombre de logements à Bernay a progressé de +0,32%/an, contre +0,89%/an entre 2008 et 2013. Ce ralentissement s'observe également sur l'Intercom (+0,73% entre 2013 et 2018 contre +1,28% entre 2008 et 2013) et à l'échelle du département (+0,93% entre 2013 et 2018 contre +1,34% entre 2008 et 2013).



Évolution du nombre de logements (base 100 en 1968)

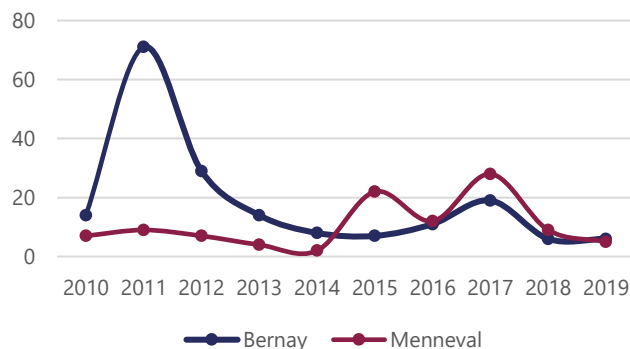
En parallèle, on observe une relative absence de dynamique de construction sur la commune. Selon les données Sit@del de la période 2010-2019, 185 logements ont été commencés sur la commune soit 19 par an, dont 71 (38%) commencés en 2011.

Dans le même temps, la commune voisine de Menneval (1 400 habitants) a connu la construction de 105 logements, soit 11 par an.

Le ralentissement de la construction neuve s'observe également à l'échelle du département (3 500 logements ont été commencés en 2010, contre 1 800 en 2019).

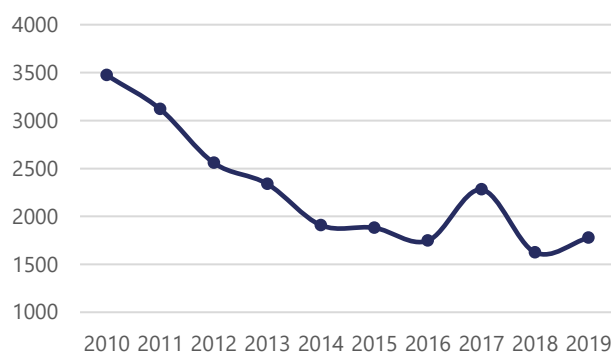
Le marché de la construction neuve à Bernay est relativement équilibré entre collectif et individuel : 46% des logements commencés entre 2010 et 2019 sont des logements individuels ; 44% sont des logements collectifs et 10% des logements intermédiaires.

Un « coup parti » est particulièrement identifié sur la commune. Il s'agit d'une opération d'habitat collectif en accession à la propriété porté par le bailleur social SILOGE, sur l'ancienne clinique de la Charentonne.



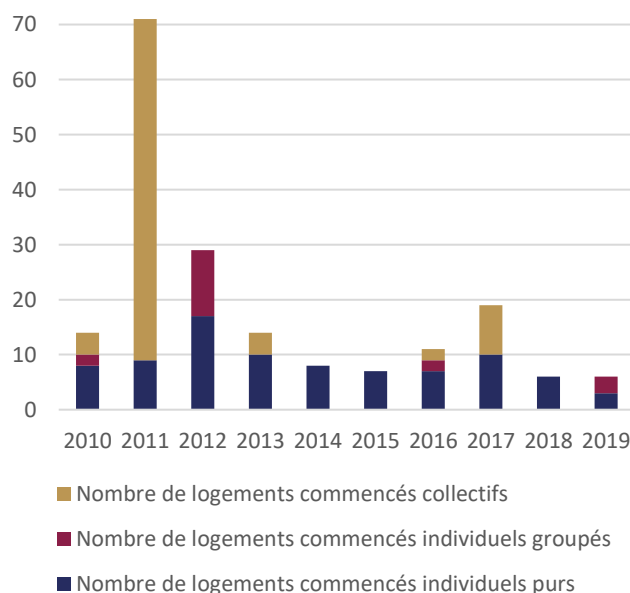
Évolution du nombre de logements commencés à Bernay et Menneval

Sit@del 2 2019



Évolution du nombre de logements commencés dans l'Eure

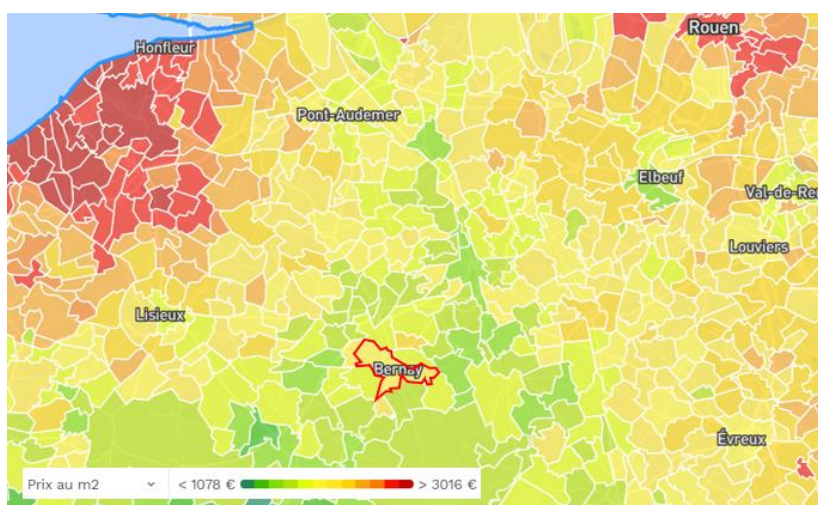
Sit@del 2 2019



Évolution du nombre de logements commencés par type à Bernay (Sit@del 2 2019)

❖ Le marché immobilier

Selon le site meilleuragent.com, les prix moyens de l'immobilier à Bernay s'élevaient à 1 550€/m² pour une maison et 1 700€/m² pour un appartement en 2021. Les prix apparaissent relativement similaires dans les communes voisines.



❖ Estimation des besoins en logements de la population actuelle (calcul du « point mort »)

Le calcul du « point mort » permet d'évaluer le nombre de logements à construire pour maintenir le nombre d'habitants de la commune. Pour faire cette évaluation, il a été retenu les bases de départ et hypothèses suivantes :

- En 2018, on compte 5 326 ménages et une population de 9 579 habitants (population des ménages),
- Le taux de renouvellement du parc de logement est estimé semblable à la moyenne nationale : 0,12% / an,
- Un rythme de desserrement des ménages moins fort que celui observé sur la période 2013-2018, soit -1%/an (contre -1,19%/an).

Au final, 62 logements par an apparaissent nécessaires uniquement pour maintenir la population actuelle en répondant à ses besoins (56 pour répondre au desserrement des ménages et 6 pour assurer le renouvellement du parc). Et à condition de produire des types de logements nécessaires aux besoins.

❖ Synthèse

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Offre de logement très diversifiée ◆ Offre importante de logements sociaux ◆ Marché de la construction neuve à l'équilibre entre individuel et collectif 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Importante situation de sous-occupation des résidences principales ◆ Part importante de logements vacants ◆ Dynamique de construction quasiment à l'arrêt
ENJEUX / OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Maintenir la diversité du parc de logements... ◆ ... tout en la rééquilibrant vers une offre de petits logements pour répondre aux caractéristiques et besoins de la population actuelle ◆ Définir des besoins en logements cohérents avec les ambitions démographiques 	

3.3. Les activités économiques

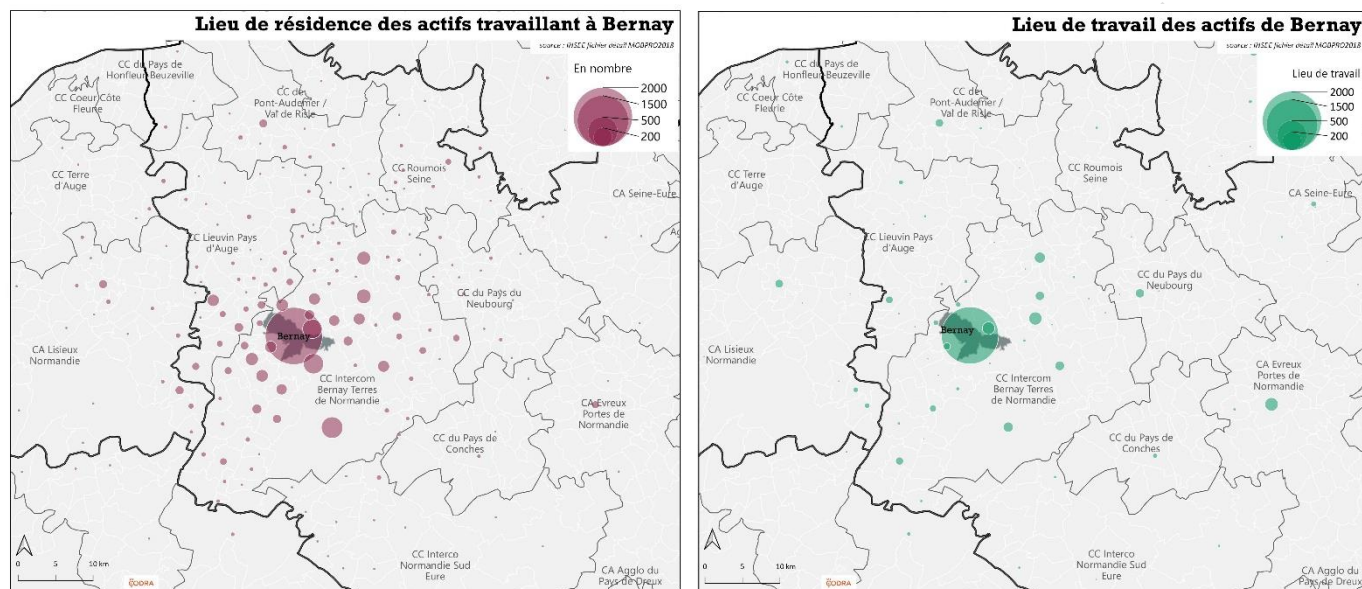
❖ La population active et l'emploi

Un pôle économique local

En 2018, Bernay compte 6 338 emplois, soit 36% des emplois de l'Intercom.

30% de ces emplois sont occupés par des Bernayens et 39% par d'autres habitants de l'Intercom.

À l'inverse, les actifs Bernayens ne sont que 43% à se déplacer hors de Bernay pour aller travailler, dont la moitié dans une autre commune de l'Intercom.



La commune affiche ainsi un indice de concentration de l'emploi très important, reflet de la polarisation économique et commerciale exercée par la ville et son rôle structurant sur un territoire élargi. En 2018, l'indicateur de concentration de l'emploi⁷ est de 1,92. Cela signifie que la commune propose 192 emplois pour 100 actifs occupés résidents à Bernay. En 2013, cet indicateur s'élevait à 1,74.

L'amélioration apparente de l'indice de concentration de l'emploi traduit en réalité une dégradation du contexte économique local. En effet, entre 2013 et 2018, le nombre d'emplois et d'actifs occupés ont tout deux diminués, mais le nombre d'actifs occupés a reculé plus vite que le nombre d'emplois.

	Emplois 2018	Actifs occupés 2018	ICE 2018	Emplois 2013	Actifs occupés 2013	ICE 2013
Bernay	6 338	3 304	1,92	6 437	3 700	1,74
Intercom	17 377	21 186	0,82	18 210	21 630	0,84
Eure	197 376	244 379	0,81	200 734	245 962	0,82

Évolution de l'indicateur de concentration d'emplois (ICE) entre 2013 et 2018

⁷ L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

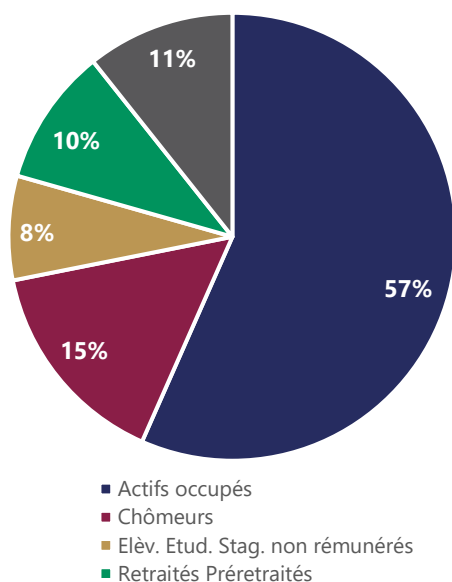
Plus d'actifs... mais aussi plus de chômeurs qu'ailleurs

Ces données INSEE, dont on peut regretter le caractère ancien, restent les seules permettant des comparaisons territoriales rapides.

En 2018, Bernay compte 4 125 actifs de 15-64 ans, dont 3 249 ont un emploi. La ville affiche donc un taux d'activité de 72%, supérieur à la moyenne de l'Intercom et du département (65% et 66%).

Le taux de chômage, qui représente le pourcentage de chômeurs par rapport à la population active, est toutefois élevé et connaît une progression relativement importante :

- En 2018, le taux de chômage est estimé, selon l'INSEE, à 21,2% à Bernay, contre 13,9% sur l'Intercom et 13,1% dans l'Eure⁸,
- Entre 2013 et 2018, alors que le taux de chômage est resté stable à l'échelle de l'Intercom et du département, il a fortement progressé à Bernay, passant de 17,4% à 21,2% (+ 110 chômeurs). Les chômeurs, qui représentaient 12% de la population des 15-64 ans en 2013, représentent 15% de la population en 2018.



Répartition de la population des 15-64 ans par statut d'activité

Les emplois tertiaires d'une centralité administrative et commerciale

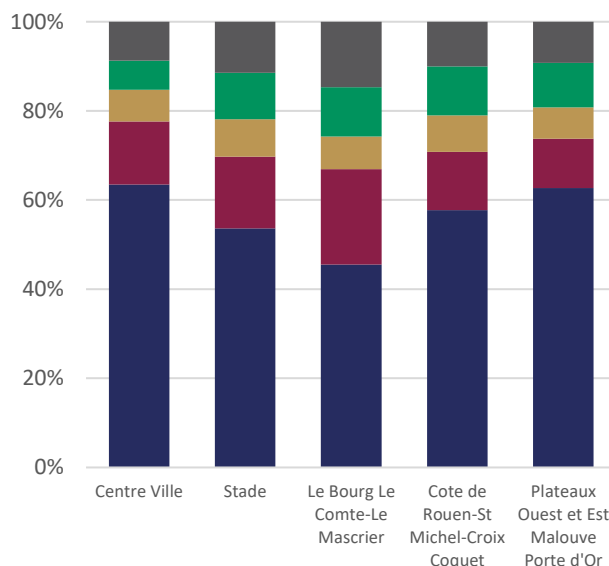
En 2018, les emplois proposés sur la commune relèvent majoritairement du secteur tertiaire : 37% d'emplois dans le secteur du commerce, des transports et des services divers ; et 42% d'emplois dans le secteur de l'administration publique, l'enseignement, la santé ou l'action sociale.

Bernay se distingue de l'Intercom et du département par :

- Une faible représentation des emplois agricoles : 1% contre 5% à l'échelle de l'Intercom et 3% à celle du département ;

À l'échelle de la ville, le statut d'activité de la population apparaît relativement contrasté :

- L'IRIS « Plateaux Ouest et Est Malouve Porte d'Or » se distingue par un faible taux de chômage (11%) et un taux d'activité légèrement supérieur à la moyenne (74%),
- L'IRIS « Centre-ville » affiche un taux d'activité supérieur à la moyenne (78%), mais un taux de chômage proche de la moyenne (14%),
- À l'inverse, l'IRIS « Le Bourg Le Comte-Le Mascrier » affiche un taux d'activité inférieur à la moyenne communale (67%) et un taux de chômage supérieur à la moyenne communale (21%).

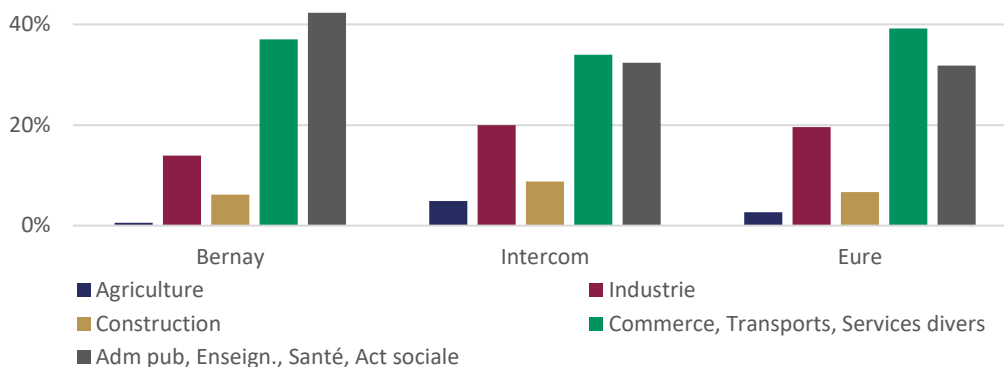


Répartition de la population des 15-64 ans par statut d'activité

⁸ Bien que l'INSSE ne soit pas la source de donnée la plus précise pour évaluer le chômage, elle permet tout de même de situer les communes et les territoires les uns par rapport aux autres, dans une logique comparative.

Malgré la faible part des emplois industriels dans le tissu économique bernayen, c'est une entreprise de pétrochimie, Aérochim, qui constitue le premier employeur privé de la commune (180 emplois selon l'Annuaire des Entreprises de France de la CCI). Cette entreprise produit des parfums et produits de toilette et est classée SEVESO seuil bas (cf. État Initial de l'Environnement).

Le second employeur privé est, toujours selon l'Annuaire des Entreprises de France de la CCI, l'entreprise CEISA Packaging, avec 150 emplois immatriculés dans la catégorie « Commerce de gros ».



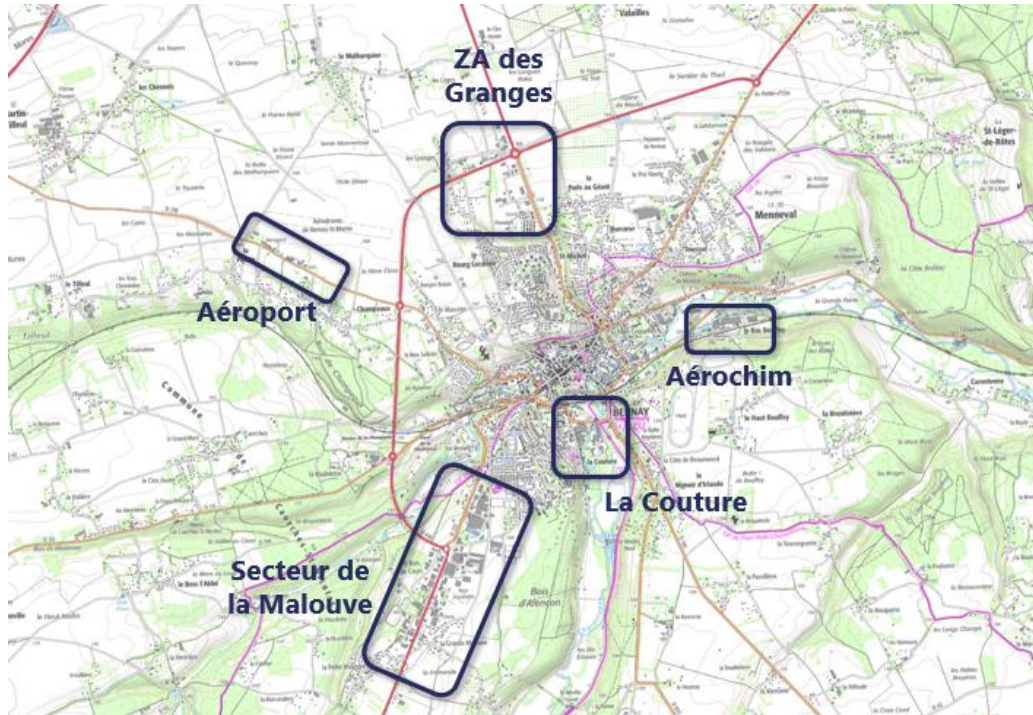
Répartition des emplois par secteurs d'activités

❖ Des zones d'activités implantées aux portes de la ville, le long des axes structurants

À Bernay, on peut identifier 5 secteurs où se concentrent des zones d'activités de tailles diverses :

- **Zone d'activité des Granges** : Située au Nord de la commune, en limite de Menneval et Courbépine, il s'agit d'une zone d'environ 25 hectares qui accueille des activités variées : BTP, vidéoprotection, La Poste, expertise comptable... Cette zone intercommunale se situe dans la continuité de la Zone d'Activité des Loges (Courbépine). Plusieurs terrains sont aménagés et encore disponibles (environ 5,6 hectares)
- **Secteurs de la Malouve** : Au Sud de la commune, entre le cœur d'agglomération et le hameau de la Grande Malouve, plusieurs zones et parcs d'activités sont installés sur une surface d'environ 80 hectares (ZA de la Malouve, ZA des Canadiens, PA du Bois du Cours, PA de la Semaille). On y observe un tissu à dominante industrielle et artisanale, à l'exception du Parc d'Activités du Bois du Cours, qui accueille des activités à vocation commerciale. Les disponibilités foncières sur des terrains déjà aménagés y sont relativement faibles.
- **Secteur de la Couture** : Située au Sud de la Gare de Bernay, la zone d'activités de la Couture se divise en 2 sous-secteurs. Le premier, au sud, a une vocation industrielle dominante. Le second, au Nord, a davantage vocation à accueillir des équipements commerciaux et de loisirs. On y trouve notamment un supermarché, une galerie marchande et un cinéma. Cette zone s'étend sur une dizaine d'hectares et s'inscrit en partie en continuité de la « Prairie de la Charentonne », qui fait l'objet d'un projet de réaménagement à des fins de loisirs. Les disponibilités foncières y sont quasiment nulles.
- **Secteurs de l'aérodrome** : une demi-dizaine d'entreprises, dont plusieurs en lien avec le secteur aéronautique, sont installées sur le plateau du Lieuvain, à proximité immédiate de l'aérodrome, sur une zone d'environ 10 hectares. Elles connaissent un certain développement. Les disponibilités foncières immédiates se limitent à d'éventuelles constructions en « second rideau » par rapport aux constructions déjà présentes (environ 4ha).
- À l'Est du cœur d'agglomération : l'entreprise industrielle **Aérochim** occupe une zone d'environ 3 ha en limite de Menneval, avec un accès via la RD133.

Toutes ces zones sont situées en périphérie du cœur d'agglomération et s'appuient sur la proximité d'axes structurants à l'échelle locale ou intercommunale.



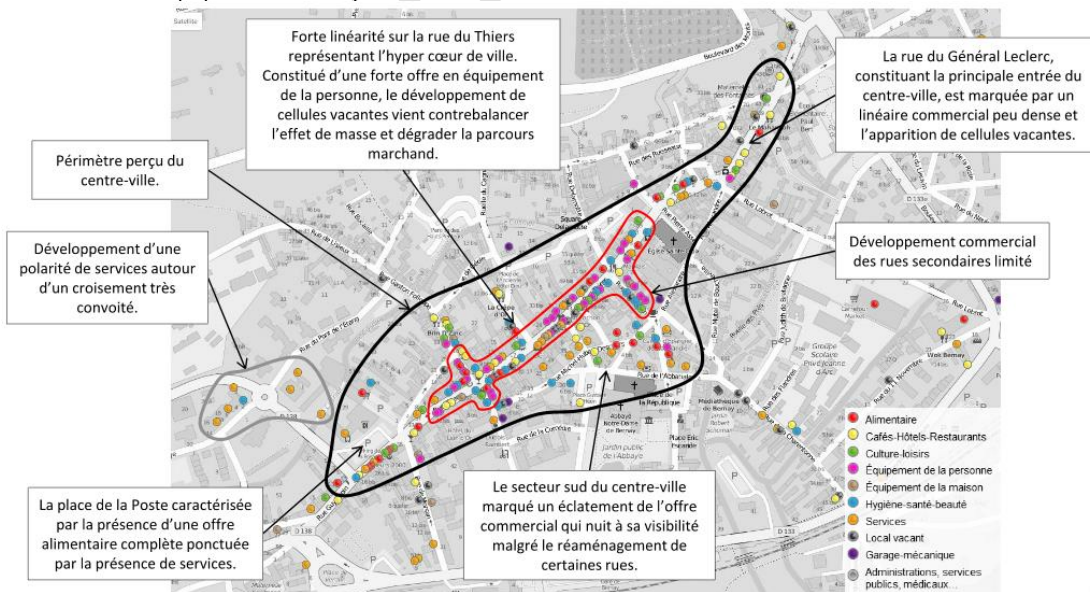
Localisation des zones d'activités de Bernay

❖ Une polarité commerciale d'échelle intercommunale

Un centre-ville dynamique, malgré des signes de fragilité

À l'échelle de Bernay, on distingue 3 polarités commerciales principales, aux caractéristiques variées :

- Le **centre-ville de Bernay**, qui s'étend principalement le long de la rue Thiers et des rues adjacentes. En 2016, une étude dédiée aux commerces du centre-ville relevait :
 - Une forte concentration de commerces en centre-ville (77% des cafés, hôtels et restaurant de la commune, 2/3 de l'offre alimentaire...) et un taux de création de commerces plus fort dans le centre qu'en périphérie de Bernay ;
 - Un taux de vacance limité, mais l'apparition de cellules n'ayant plus de vocation commerciale, notamment dans l'hyper-centre et les secteurs de faubourgs. Dans l'hyper-centre, la vacance a été endiguée depuis ;
 - Une fragilisation commerciale du centre-ville : départ d'enseignes nationales, notamment vers Menneval, faible concentration des commerces de « convivialité », tertiarisation des linéaires, baisse d'attractivité concernant l'équipement de la personne...



Extrait de l'étude consacrée aux commerces du centre-ville de Bernay, Cibles et Stratégies, 2016

- Le **secteur de la Couture**, qui accueille de grandes enseignes alimentaires, d'habillement, d'entretien automobile... ainsi qu'une galerie marchande et des activités de loisirs (cinéma...),
- La **zone du Bois du Cours**, qui accueille quelques grandes surfaces variées, en entrée sud de l'agglomération.

En complément, Bernay accueille également un marché bi-hebdomadaire, Place Sainte-Croix le mercredi et le samedi.



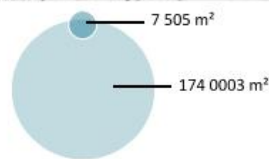
Localisation des polarités commerciales de Bernay

La concurrence de pôles commerciaux voisins

La ville de Bernay, environ 10 000 habitants, se trouve au centre d'une zone de chalandise d'environ 55 000 personnes, traduisant une véritable attractivité sur le plan commercial.

Toutefois, son tissu commercial est en partie concurrencé par :

- La **zone commerciale de Menneval**, qui accueille également de grandes enseignes alimentaires, de bricolage, d'entretien automobile... Cette zone accueille la majorité des Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) de Menneval et constitue une polarité commerciale de rang intercommunal qui connaît un fort développement. Entre 2009 et 2015, les créations et extensions de Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) de l'Intercom ont toute eu lieu à Menneval, si bien qu'en 2015, la commune comptait autant de surfaces de plancher de GMS que la commune de Bernay.
- Dans une moindre mesure et sur des segments de marché plus spécifiques, **les grandes agglomérations voisines** : Lisieux, Évreux, Pont-Audemer et Rouen.



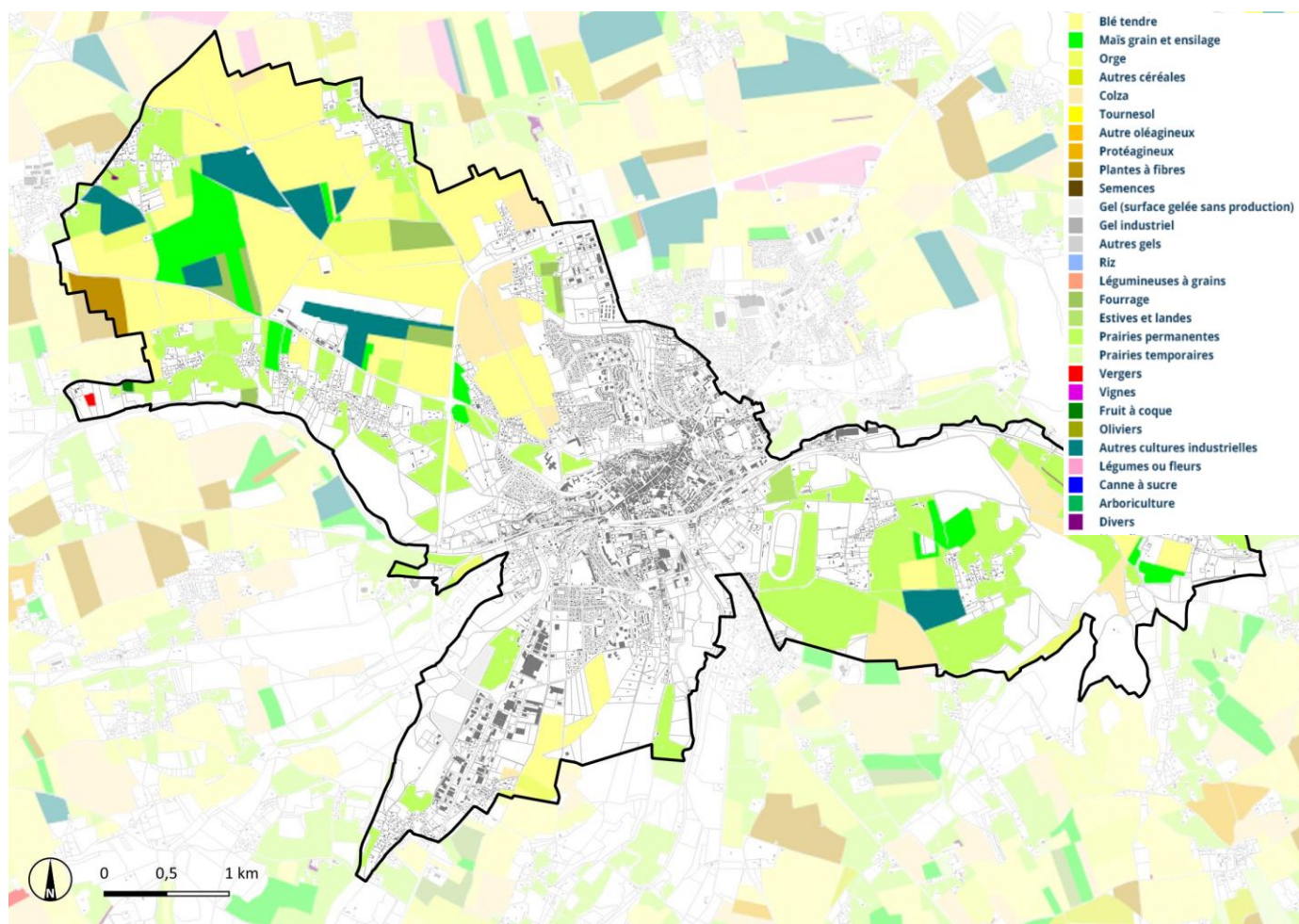
Surfaces de plancher des GMS de Bernay et des alentours en 2016,

Cibles et Stratégies, 2016

❖ L'activité agricole

Selon le Recensement Général Agricole 2020 :

- Bernay accueille 11 sièges d'exploitations, contre 17 en 2010
- Le territoire communal est spécialisé dans la Polyculture et/ou le polyélevage
- La Production Brute Standard à diminué de 8,6% entre 2010 et 2020, pour atteindre 2 millions d'euros en 2020.



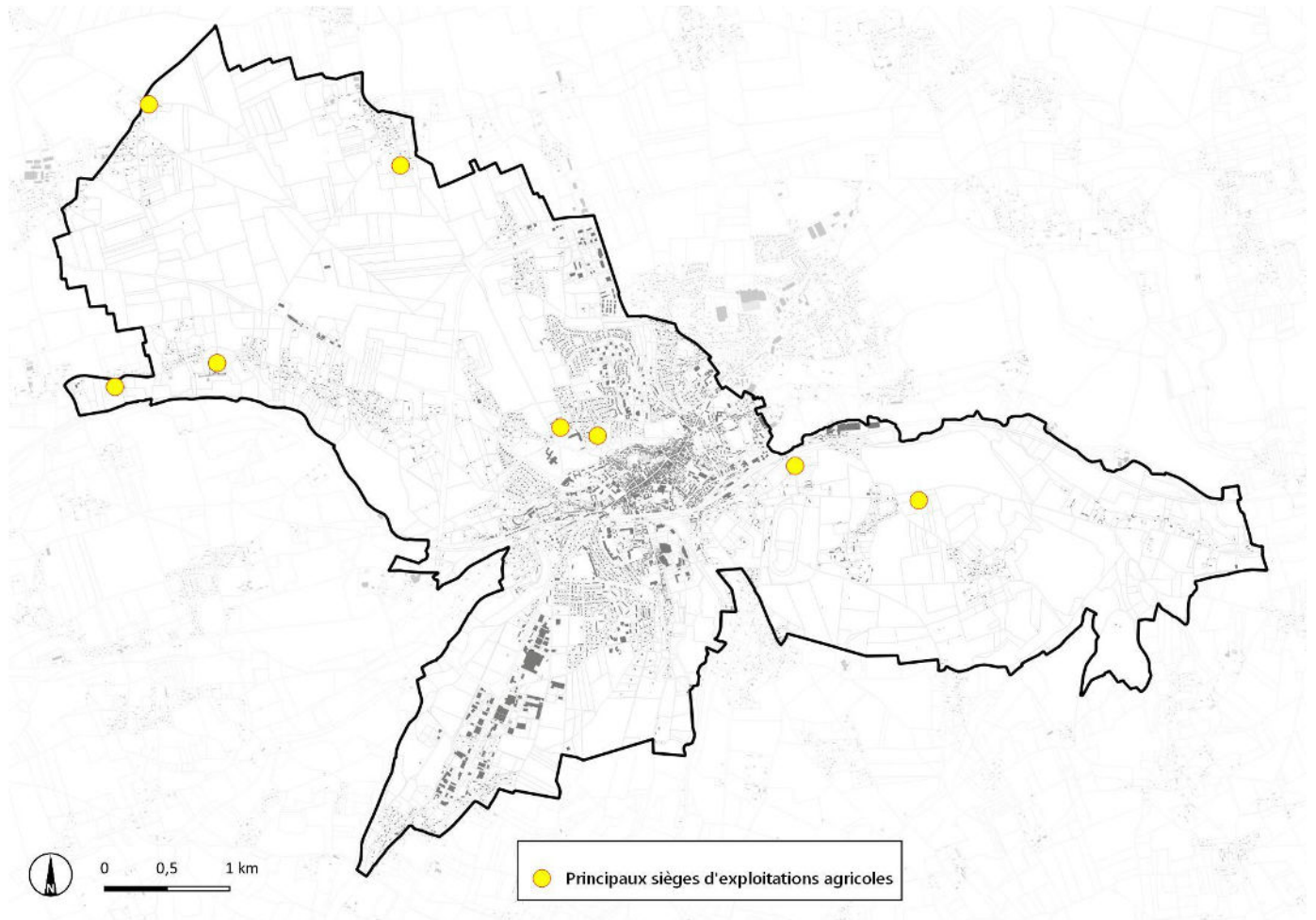
Registre Parcellaire Graphique 2021, Géoportail

Alors que la partie Nord du territoire est davantage dévolue à la culture des céréales, la partie Sud conserve encore de nombreuses prairies, qui témoignent de la persistance de l'activité d'élevage sur la commune.

A noter notamment une activité de maraichage/verger/horticulture, implantée à l'Ouest de la commune, à proximité de la limite communale avec Saint-Martin du Tilleul.

Bernay est par ailleurs concernée par plusieurs signes d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO) :

- Calvados
- Camembert de Normandie
- Pont-l'Evêque
- Porc de Normandie
- Pommeau de Normandie
- Eau de vie de poiré de Normandie
- Eau de vie de cidre de Normandie
- Volaille de Normandie



Localisation des principaux sièges d'exploitations agricoles

 **Synthèse**

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pôle d'emploi majeur à l'échelle locale ◆ Majorité d'emplois tertiaires ◆ 5 grands secteurs de concentrations des zones d'activités économiques ◆ Quelques disponibilités foncières immédiates ◆ 3 polarités commerciales de rang intercommunal ◆ Armature commerciale de qualité en centre-ville 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Diminution du nombre d'emplois et du nombre d'actifs occupés sur la commune ◆ Taux de chômage important ◆ Forte concurrence commerciale à Menneval
ENJEUX / OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Assurer le rôle de Bernay en tant que centralité économique locale ◆ Maintenir les capacités de développement économique du territoire... tout en limitant la consommation foncière ◆ Préserver le tissu commercial, notamment en centre-ville 	

3.4. Les équipements

La grande majorité des équipements et services publics de Bernay sont installés dans le centre-ville. Dans une moindre mesure, quelques équipements se concentrent également dans les quartiers du Bourg Lecomte et du stade.

Les équipements administratifs et services aux habitants

Les services administratifs et techniques de la mairie de Bernay sont très dispersés dans le centre-ville : certains services sont également situés rue Gambetta, Place de la République ou encore à la maison des associations rue Jacques-Philippe Bréant. Les ateliers sont situés route d'Orbec.

Le siège de l'Intercom est quant à lui installé dans la zone d'activités des Granges, au Nord de Bernay.

La sécurité

La sécurité des biens et des personnes est assurée localement sur la commune par :

- Un centre de secours et d'incendie (installé en périphérie, à l'Est, le long de la RD133)
- Une gendarmerie (installée au Sud de la zone d'activités des Granges)
- Un commissariat de police municipale (implanté en centre-ville)

Les équipements culturels

La transmission de la culture à Bernay s'effectue grâce aux équipements suivants :

- Un musée : le Musée des Beaux-Arts
- Un théâtre : le Piaf
- Une médiathèque - ludothèque : le Moulin
- Deux cinémas : le Rex et un nouveau complexe en construction
- Une école de musique : conservatoire de musique à rayonnement intercommunal
- Deux maisons de quartiers, installés dans les quartiers du Bourg Lecomte et du Stade
- ...



Cinéma, médiathèque et maison de quartier

Les équipements sportifs et de loisir

Répartis sur l'ensemble de la commune, les équipements sportifs et de loisir sont les suivants :

- Plusieurs complexes sportifs : Lucien Bourgeois, Denis Bailly, city stade du quartier du Bourg Lecomte, Stade de Bernay ...
- Un hippodrome : champ de courses Victor Lebrun, installé sur le plateau du Haut-Bouffey
- Un aérodrome : Bernay Saint-Martin, installé sur le plateau du Lieuvain
- Une piscine : espace nautique André Pérée
- Un golf : le golf pastoral de la Charentonne, au Sud du quartier de la Couture
- Un camping : le camping municipal de Bernay, installé dans le quartier du Stade
- Plusieurs gymnases : Bourg Lecomte, gymnase de l'allée des Soupirs, Jacques Sebire...
- ...

Parcs et jardins

Plusieurs parcs et jardins urbains ouverts au public ponctuent l'espace urbain de Bernay :

- Jardins de l'Abbaye (ou jardins de la mairie)
- Voie verte le long de la Charentonne et du Cosnier
- Square Gouas, à l'Est du centre-ville
- Promenade du boulevard des Monts, sur le coteau au Nord du Centre-ville
- Prairie de la Charentonne
- ...

Les structures médicosociales et établissements de santé

Outre plusieurs cabinets de médecins généralistes ou spécialistes indépendants, plusieurs structures de santé sont installées sur le territoire communal :

- Un hôpital : centre hospitalier Anne de Ticheville, accueillant notamment des services de chirurgie, gynécologie, cardiologie...
- Plusieurs maisons médicales : La cité des jardins, Maison médicale de la Tremblaye...
- Des structures d'accueil pour personnes âgées : Résidence Lyliane Carpentier et Résidence Jacque Daviel
- ...

Les établissements scolaires

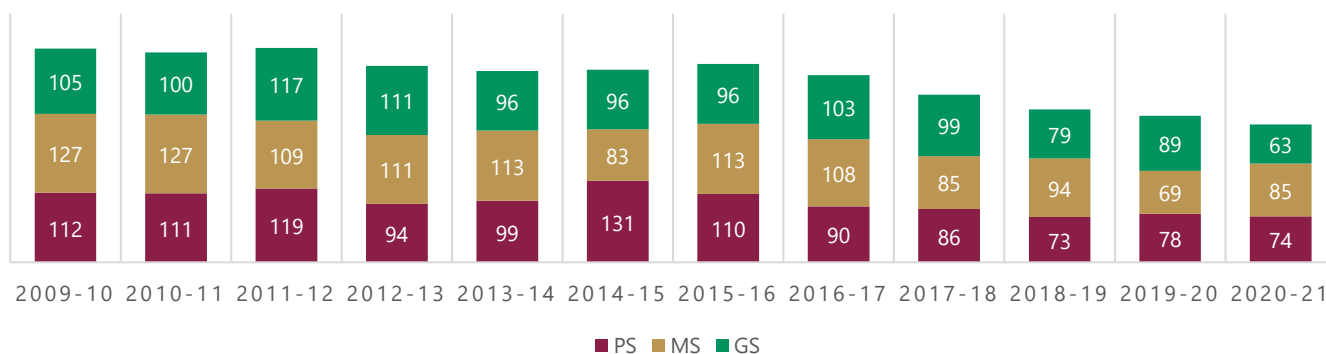
- Les groupes scolaires : les écoles maternelles et primaires

La ville compte 4 groupes scolaires pour 8 écoles publiques + groupe scolaire privé réunissant maternelles et primaires :

- Bourg Lecomte,
- F. Buisson,
- Jean Moulin,
- Les Fontaines,
- Paul Bert,
- Jeanne d'Arc (privé).

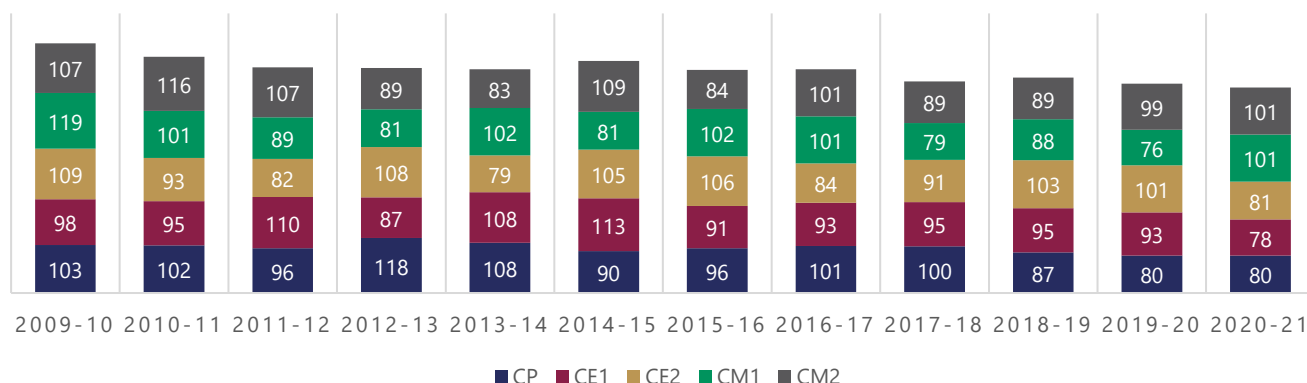
Il est à noter une diminution sensible des effectifs dans les écoles maternelles.

Le nombre total d'enfants scolarisés en maternelle est passé de 344 à 222 entre 2009 et 2020, soit une diminution de 35% des effectifs.



Évolution des effectifs des écoles maternelles de Bernay (2009-2021)

La diminution des effectifs est moins sensible dans le primaire, **le nombre total d'enfants inscrits passant de 536 en 2009 à 441 en 2021, soit une diminution de 17%.**



Évolution des effectifs des écoles primaires de Bernay (2009-2021)

- L'enseignement secondaire : les collèges et les lycées

La ville dispose de 3 collèges :

- Le collège du Hameau, installé dans le quartier du Stade et qui accueille environ 325 élèves a été transféré plus au sud, libérant une emprise foncière de l'ordre de 4,5 hectares.
- Le collège Marie Curie, situé au Sud du quartier du Bourg Lecomte ;
- Le collège Jeanne d'Arc et lycée Saint-Anselme, institution privée installée dans le centre-ville.

Nouveau collège du Hameau, en cours de construction

Bernay accueille 3 lycées :

- Le lycée général et technologique Augustin Fresnel, installé au Nord du quartier du Stade
- Le lycée polyvalent et professionnel Saint-Anselme, institution privée installée dans le centre-ville
- Le lycée professionnel Clément Ader, implanté au Nord-Est de la commune, à proximité de Menneval

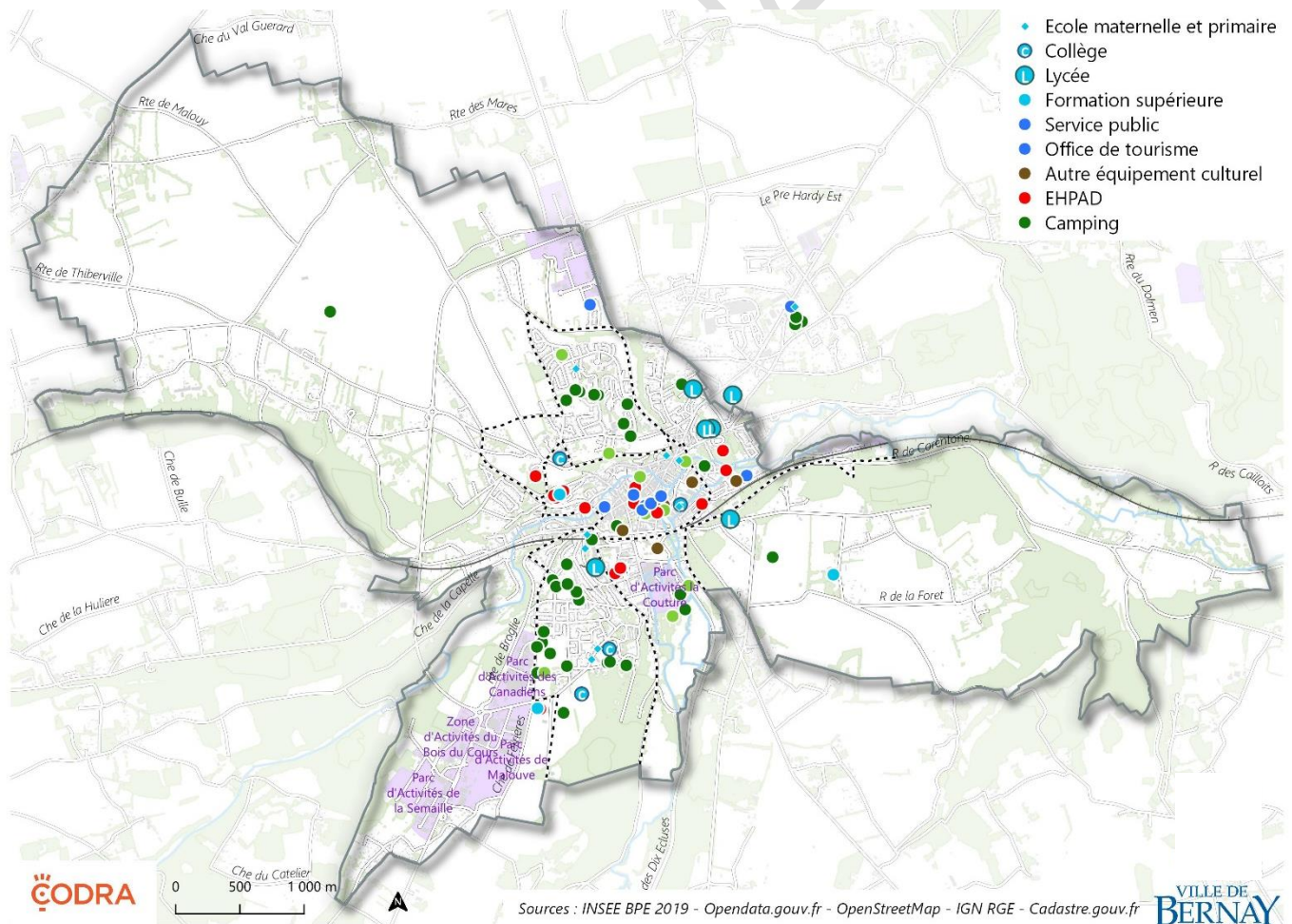


- L'enseignement supérieur

Les lycées de Bernay proposent tous une formation en BTS (Brevet de Technicien Supérieur).

À cela s'ajoute une antenne du GRETA (GRoupement d'ETablissements) de l'Eure.

Les universités les plus proches sont situées à Caen ou Rouen, ainsi qu'à Lisieux (IUT).



Localisation des principaux équipements d'intérêt public de Bernay

❖ **Synthèse**

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Équipements de proximité et de rang intercommunal qui participent au rayonnement de Bernay ◆ Opportunité foncière générée par le déménagement du collège du Hameau 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Effectifs scolaires en nette baisse
ENJEUX / OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Assurer le maintien des équipements d'intérêt collectif actuels ◆ Permettre leur développement / évolution / adaptations pour répondre aux besoins de la population... ◆ ... dans une logique de proximité et d'accessibilité 	

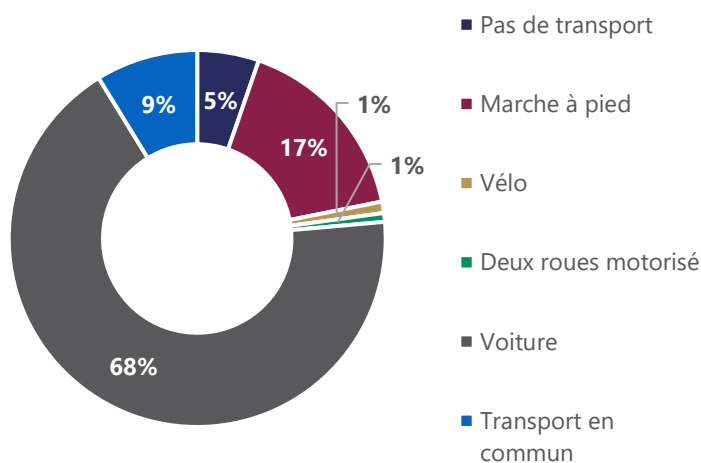
3.5. La mobilité

❖ Les déplacements domicile-travail

68% des actifs de Bernay vont travailler en voiture, contre 83% à l'échelle de l'Intercom et du département.

9% utilisent les transports en commun, contre 4% à l'échelle de l'Intercom et 6% à celle du département.

Reflète de la concentration d'emplois et d'actifs sur la commune, 17% des actifs de Bernay vont travailler à pied, alors qu'ils ne sont que 5% à l'échelle de l'Intercom ou du département. À Bernay, la part de la marche à pied dans les déplacements domicile-travail a d'ailleurs tendance à augmenter, alors qu'elle diminue dans les autres territoires de référence (en 2013 : 14% à Bernay et 6% dans l'Intercom et le département)



Moyen de transport utilisé par les Bernayens pour se rendre au travail

	Pas de transport	Marche à pied	Vélo	Deux roues motorisés	Voiture	Transport en commun
Bernay	5%	17%	1%	1%	68%	9%
Intercom	6%	5%	1%	1%	83%	4%
Eure	4%	5%	1%	1%	83%	6%

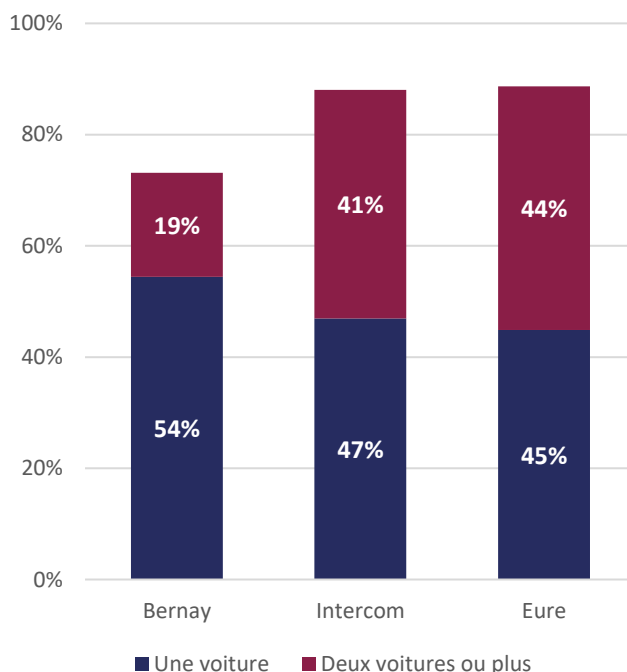
❖ L'équipement de ménages en automobile

En 2018, les ménages de Bernay sont 73% à posséder au moins 1 voiture, dont 19% à en posséder au moins 2. Ce niveau d'équipement diffère fortement des taux d'équipements intercommunaux et départementaux, beaucoup plus importants. Cette différence est en partie liée à la composition des ménages bernayens (51% de ménages sont composés d'une seule personne, dont des jeunes adultes et des personnes âgées)

On note par ailleurs une diminution de la part des ménages équipés en automobile, surtout chez ceux possédant 2 voitures ou plus. Alors qu'ils représentaient 23% des ménages en 2013, ils n'en représentent plus que 19% en 2018.

Il s'agit d'une tendance spécifique à Bernay, qui ne s'observe pas dans les autres territoires de référence, et qui est également liée à la composition des ménages bernayens.

Quel que soit l'IRIS considéré à Bernay, la proportion de ménages possédant une voiture est similaire à la moyenne, allant de 50% des ménages de l'IRIS « Cote de Rouen-St Michel-Croix Coquet » à 60% pour l'IRIS « Stade ». La répartition des ménages possédant 2 voitures ou plus est en revanche plus disparate : alors qu'ils représentent 35% des ménages au sein de l'IRIS « Plateaux Ouest et Est Malouve Porte d'Or », ils n'en représentent que 11% en centre-ville.



Équipement automobile des ménages

❖ Les infrastructures routières

Une connexion au réseau national via l'A28 et le RD438.

Le territoire de Bernay est traversé par la RD 438, qui relie Rouen à Alençon et qui contourne la partie agglomérée de Bernay. Sur cet axe, l'Observatoire Normand des Déplacements recense en moyenne 9 800 véhicules/jours venant du Nord et 5 200 véhicules/jours venant du Sud (données 2017). Localement, cette route dessert les principales zones d'activités économiques du territoire et sert de « point d'accroche » pour les infrastructures de niveau départemental, qui rayonnent depuis Bernay vers l'Ouest du département de l'Eure.

Cet axe est doublé par l'autoroute A28, qui dessert Bernay via un échangeur situé à moins de 10mn au Nord du centre-ville, sur la commune de Courbépine. Cette autoroute relie Rouen et l'A13 au Mans et aux 2 autoroutes de l'Ouest (vers Paris à l'Est et A11 vers Nantes et A81 vers Rennes). En 2016, l'Observatoire Normand des Déplacements recensait en moyenne 7 700 véhicules/jours sur cet axe à hauteur de Bernay.

La RD 438 est classée route à grande circulation, générant des marges de recul des constructions à ses abords.

Une desserte locale organisée en étoile autour de Bernay

Plusieurs axes de desserte locale rayonnent et convergent depuis et vers Bernay :

- **RD 131** : en direction d'Orbec (3 500 véhicules/jours en 2016 selon l'Observatoire Normand des Déplacements)
- **RD 138** : en direction de Thiberville
- **RD 40** : en direction de Courbépine puis de la RD613 (axe Evreux-Lisieux)
- **RD 834** : en direction de l'A28, classée route à grande circulation, générant des marges de recul des constructions à ses abords.
- **RD 43** : en direction de Valailles puis de la RD613 (axe Evreux-Lisieux)
- **RD 133** : en direction de Serquigny et Beaumont-le-Roger (5 100 véhicules/jours en 2016 selon l'Observatoire Normand des Déplacements)
- **RD 140** : en direction de Mesnil-en-Ouche.

Un trafic globalement fluide

L'étude d'optimisation de la mobilité réalisée par la ville de Bernay en 2018 relevait une congestion localisée aux intersections et aux entrées de ville, ainsi que le long du boulevard Dubus et sur la Place de Verdun aux heures de pointes du matin et de fin d'après-midi.

Cette situation est en partie liée au plan de circulation de Bernay qui a tendance à faire converger les automobilistes sur ces secteurs, ainsi qu'aux caractéristiques viaires de la Place de Verdun et de ses abords.

Le réaménagement du pôle gare, en cours, doit permettre d'apporter des réponses à ces dysfonctionnements.

❖ Les modes actifs

Un territoire « marchable », au potentiel de développement non négligeable

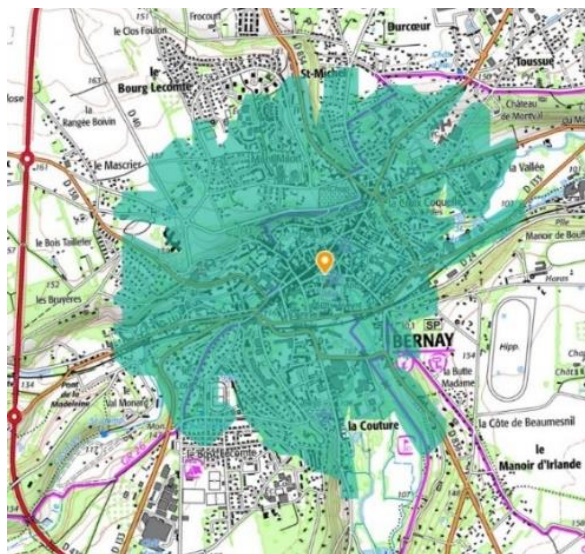
L'étude d'optimisation de la mobilité réalisée par la ville de Bernay en 2018 relevait que :

- Bernay dispose de nombreux cheminements doux/ pour modes actifs de déplacements dans le centre-ville, le Bourg Lecomte et vers Broglie (via la voie verte). Ces cheminements sont agréables et bien entretenus, mais peu valorisés et insuffisamment signalés ;
- En dehors de ces quartiers, les cheminements restent limités.
- Quelques liaisons doivent être renforcées et sécurisées de façon prioritaire : rue Jean de la Varenne et Place de Verdun notamment (cf. réaménagement du pôle gare).

Bernay apparaît par ailleurs comme un territoire particulièrement « marchable ». La plupart du cœur d'agglomération se situe en effet à moins de 20mn de marche de l'hôtel de ville. Seuls le quartier du Bourg Lecomte, le Sud du quartier du Stade et le Nord-Est de Menneval sont plus éloignés.

Isochrone 20mn de marche depuis l'hôtel de Ville de Bernay

Géoportail.gouv.fr



Des freins à la pleine exploitation du potentiel cyclable du territoire

Le déploiement de pistes ou aménagement cyclables reste encore limité sur la commune. Des réflexions sont en cours pour renforcer le maillage du territoire, notamment entre les hameaux, les quartiers et le centre-ville de Bernay.

L'étude d'optimisation de la mobilité réalisée par la ville de Bernay en 2018 relevait notamment que :

- La pratique du vélo reste limitée à des usages sportifs ou de loisirs,
- La signalétique, insuffisante, ne favorise pas la pratique sécurisée du vélo,
- Les garages à vélos sont peu nombreux, peu visibles et peu sécurisés,
- Le plan de circulation communal intègre assez peu la question des mobilités actives.

Cette même étude relevait également qu'en dehors des coteaux du Bourg Lecomte et le long de la voie ferrée, le relief en ville est peu accidenté et se prête à la pratique du vélo.

❖ L'offre ferroviaire

Une bonne intégration dans le réseau ferré régional et national

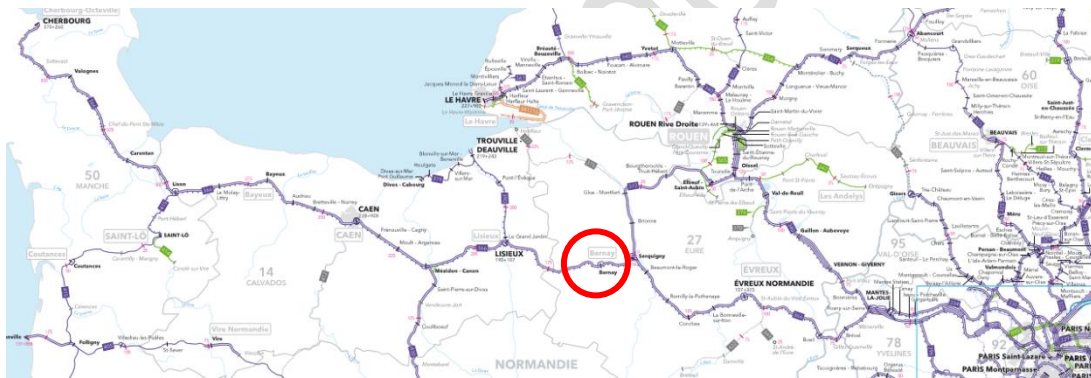
La gare de Bernay est desservie par 3 lignes grande distance :

- Caen-Rouen : une dizaine d'allers-retours/jour en semaine
- Cherbourg-Paris (via Caen et Lisieux) : une quinzaine d'allers-retours/jour en semaine
- Caen-Paris (via Évreux) : une quinzaine d'allers-retours/jour en semaine

Paris	Caen	Rouen	Cherbourg	Évreux
1h30	2h	1h30	3h30	1h15

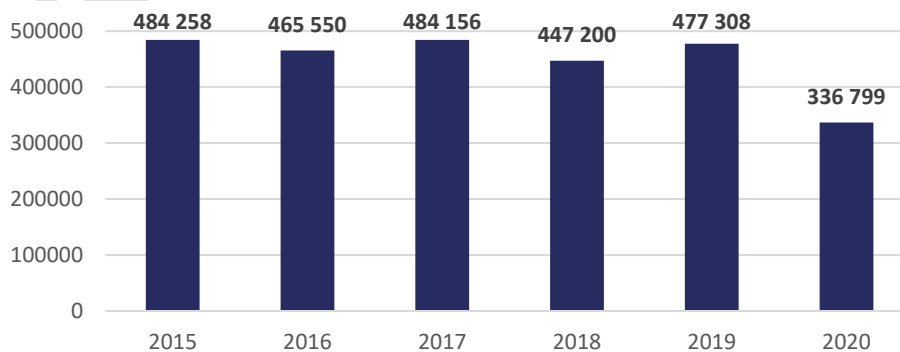
Estimation du temps de parcours en train entre Bernay et les grandes villes voisines

Ouisncf.fr



Une fréquentation de la gare qui reste stable

Depuis 2015, la fréquentation de la gare de Bernay se stabilise autour de 475 000 / 485 000 voyageurs par an (hors 2020, marquée par une nette diminution du nombre de déplacements, liée à la crise sanitaire).



Évolution du nombre de voyageurs en gare de Bernay

Opendata SNCF

Des projets pour renforcer l'attractivité de l'offre ferroviaire

La SNCF prévoit d'améliorer l'offre de transport entre Bernay et Évreux et entre Bernay et Rouen, dans le cadre de la ligne nouvelle Paris-Normandie. Cependant, cette amélioration ne sera pas réalisée avant 2030.

Par ailleurs, les abords de la gare de Bernay font actuellement l'objet d'un grand projet de réaménagement qui doit permettre :

- Une harmonisation des modes de déplacement,
- Un renforcement de l'accessibilité depuis le Sud,
- Un réaménagement du boulevard Dubus en faveur des modes actifs de déplacement (marche, vélo),
- Un meilleur partage modal de la place de Verdun, notamment au profit des modes actifs,
- Une fluidification générale de la circulation.

❖ Les autres transports en commun

Une ligne de bus interurbain, destinée principalement aux lycées et étudiants

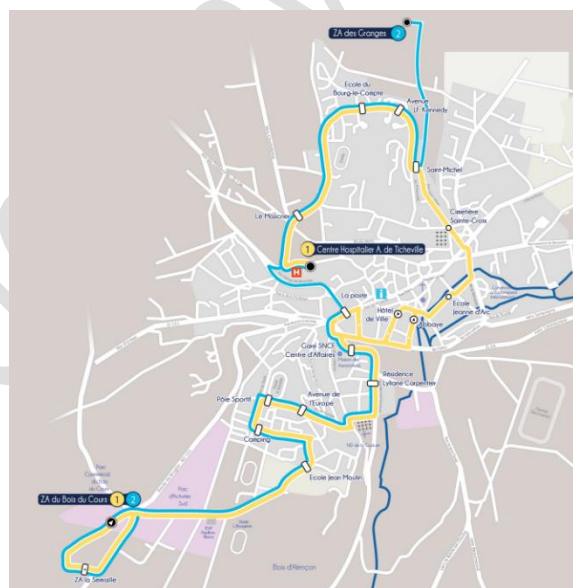
La gare de Bernay est desservie par le réseau de bus départemental NOMAD, via la ligne 420. Celle-ci relie Bernay à Pont-Audemer, avec d'environ 7 allers-retours/jour. Selon l'étude d'optimisation de la mobilité réalisée par la ville de Bernay en 2018, cette ligne s'adresse avant tout aux étudiants et aux scolaires.

L'Bus, le transport public bernayen de proximité

Le réseau de bus publics de Bernay est géré par l'IBTN et composé de 2 lignes :

- Entre le centre hospitalier et la ZA du Bois du Cours : 1 bus/heure de 10h à 16h (7 allers-retours/jours),
- Entre la ZA des Granges et les ZA du Bois du Cours : 2 allers-retours/jour (matin et fin d'après-midi).

Cette offre locale de transport en commun s'inscrit dans le plan de mobilité durable souhaité par la ville.



Plan du réseau de Bus de Bernay
Bernay27.fr

Peu d'infrastructure pour accompagner le covoiturage

Outre les plateformes nationales de covoiturage, la pratique de l'autopartage est facilitée sur le territoire par un site internet de covoiturage développé par le Conseil Départemental (covoiturage27.net).

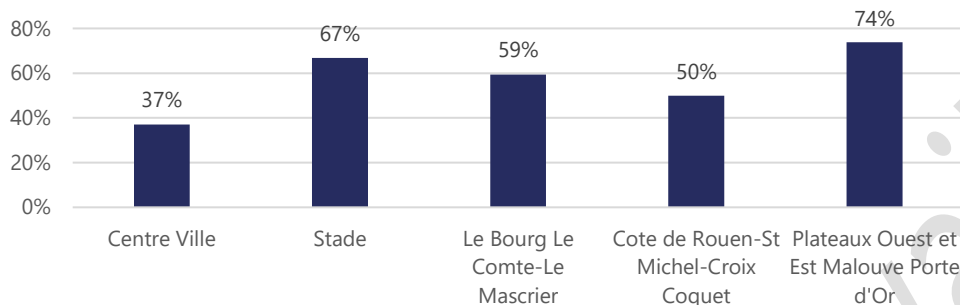
Aucune aire de covoiturage n'est recensée à Bernay ou dans ses environs. Celles-ci sont principalement déployées sur l'axe de la Seine, entre Le Havre et la région parisienne.

❖ Le stationnement

Le stationnement automobile

À l'échelle de la commune, seulement 55% des ménages disposent d'au moins une place de parking hors espace public. C'est beaucoup moins qu'à l'échelle de l'Intercom (71%) ou du département (72%).

À l'échelle des quartiers, seulement 37% des ménages disposent d'au moins une place hors espace public de parking en centre-ville, contre 74% dans l'IRIS « Plateaux Ouest et Est Malouve Porte d'Or » et 64% dans l'IRIS « Stade ».



Part des ménages disposant d'au moins une place de parking hors espace public

La commune de Bernay recense 2 495 places publiques de stationnement, toutes gratuites :

- 1 754 places sans limitation de durée,
- 618 places limitées à 1h30
- 123 places limitées à 45mn



Localisation du stationnement automobile public à Bernay



(Ville de Bernay)

Le stationnement vélo

La ville dispose de 29 arceaux pour le stationnement des vélos, soit 56 emplacements au total.

Le stationnement des véhicules électriques

8 places de stationnement avec possibilité de recharge des voitures électriques sont disponibles sur le territoire communal

❖ Synthèse

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Territoire bien connecté aux réseaux nationaux ◆ Territoire « marchable » et « cyclable » (relief plat en dehors des coteaux) ◆ Trafic automobile fluide ◆ Transport en commun municipal ◆ Stationnement important en centre-ville ◆ Projet de pôle-gare 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Forte utilisation de la voiture... contrainte par le mode de fonctionnement du territoire ◆ Coupure urbaine engendrée par la voie ferrée ◆ Peu d'infrastructure pour accompagner le covoiturage
ENJEUX / OBJECTIFS	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Maintenir la bonne accessibilité du territoire ◆ Accompagner et favoriser le développement des modes actifs (piétons/vélos) ◆ S'appuyer sur le réaménagement de la gare de Bernay 	

**EXPLICATIONS DES CHOIX
RETENUS ET JUSTIFICATION
DU ZONAGE ET DES REGLES
D'URBANISME**

1. Explication des choix retenus pour établir le PADD

Document de travail

1.1. Un projet en réponse aux enjeux nationaux et territoriaux

Le dossier de PLU comporte un document spécifique traduisant le projet global d'aménagement du territoire communal : le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Il est le fondement justifiant les choix, mesures, actions et prescriptions réglementaires retenues (zonage, règlement et orientations d'aménagement et de programmation), afin de permettre sa mise en œuvre à travers l'instruction des autorisations d'urbanisme.

❖ Un projet respectueux des objectifs fondamentaux d'aménagement et d'urbanisme

Les objectifs fondamentaux d'aménagement et d'urbanisme prévus à l'article L.101-2 du code de l'urbanisme s'appliquent à l'ensemble du territoire national. Il s'agit, grâce aux documents d'urbanisme, de déterminer les conditions permettant d'assurer :

- 1° L'équilibre entre :
 - Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
 - Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;
 - Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
 - La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
 - Les besoins en matière de mobilité ;
- 2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;
- 3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;
- 4° La sécurité et la salubrité publiques ;
- 5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
- 6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
- 6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;
- 7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;
- 8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales.

Ces objectifs d'ordre général trouvent des réponses adaptées au contexte local dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLU de Bernay.

Par ailleurs, la loi impose au PADD de respecter la notion de « développement durable » dont les principes peuvent être résumés de la façon suivante :

- Satisfaire les besoins d'aujourd'hui sans obérer l'avenir,
- Préserver l'environnement, les milieux naturels, les paysages, le patrimoine et améliorer le cadre de vie,
- Répondre aux besoins de la population actuelle et des générations futures, sans discrimination et dans le respect du principe d'équité entre citoyens,
- Promouvoir une utilisation économe et équilibrée de l'espace,
- Créer les conditions d'implantation durable de l'emploi, en prévoyant les évolutions et réversibilités nécessaires,
- Maîtriser les besoins en circulation automobile, promouvoir les transports en commun et les modes « actifs » de déplacement (marche et vélo notamment).

Ces principes ont directement guidé l'élaboration du PADD.

En outre, dans la hiérarchie des normes en matière de planification territoriale, il est important de rappeler qu'au titre des articles L131-4 et L131-5 du Code de l'Urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme de Bernay, et donc son PADD, doivent être compatibles avec les documents de rang supérieur suivants :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale en vigueur (SCoT du Pays Risle-Charentonne, approuvé en 2012).
- Le Plan Climat Air Énergie Territorial de l'Intercom Bernay Terres de Normandie (approuvé en 2019).

Certains contenus de ces documents et la déclinaison de leurs orientations susceptibles d'impacter l'aménagement et le fonctionnement de la commune de Bernay, sont développés dans les chapitres du diagnostic territorial et de l'état initial de l'environnement, ainsi que dans le chapitre justifiant l'articulation du PLU avec ces documents figure dans le chapitre de l'évaluation environnementale. Ils font partie des invariants qui ont été pris en compte dans l'élaboration du projet de Bernay.

❖ Un projet en réponse aux objectifs territoriaux poursuivis

L'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLU de Bernay résulte de la volonté d'aboutir à un projet global et cohérent, en mettant en corrélation les enseignements du diagnostic et la volonté politique d'aboutir à un projet de territoire durable.

Dans cette perspective, la démarche adoptée pour définir le PADD s'est déroulée en deux temps. Tout d'abord, les enjeux d'aménagement ont été identifiés à partir des éléments de diagnostic. Ensuite, les orientations générales d'aménagement ont été formulées en réponse aux constats dressés, aux tendances, aux objectifs des documents de rang supérieur et en réponse aux options politiques retenues dans la délibération prescrivant le PLU. Des ateliers de concertation publique ont permis de compléter et d'affiner ces objectifs.

Les objectifs inscrits dans la délibération du conseil municipal du 30 juin 2021

- *Conforter le rôle de pôle urbain de la Ville de Bernay à l'échelle du territoire intercommunal en renforçant son attractivité résidentielle, économique et commerciale.*
- *Permettre la requalification du bâti du centre-ville et éventuellement sa densification via l'exploitation des dents creuses tout en valorisant et préservant son patrimoine bâti remarquable pour permettre l'accueil de populations nouvelles.*
- *Redynamiser le centre-ville commerçant en favorisant le commerce de proximité.*
- *Préserver l'environnement en augmentant les exigences en matière de qualité environnementale en prenant notamment en compte les objectifs des lois Grenelles et afin d'orienter l'aménagement de la Ville dans une optique de transition écologique, de valorisation de la nature en tant qu'atout du territoire communal pour mieux prendre en compte les enjeux de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique ainsi que ceux liés à la perméabilisation des sols et à la préservation de la biodiversité.*
- *Réfléchir à une urbanisation raisonnée des hameaux en cohérence avec les enjeux de sobriété foncière, écologique et environnementale ainsi qu'avec les possibilités en termes de desserte et de réseaux.*
- *Faciliter l'urbanisme de projet et favoriser la qualité architecturale.*

Rappel des principaux enjeux du diagnostic et de l'état initial de l'environnement

Contexte naturel

- Prendre en compte le relief et ses caractéristiques
- Minimiser les impacts sur le réseau hydrographique
- Accompagner l'adaptation aux changements climatiques

Grandes caractéristiques écologiques et environnementales

- Préserver les richesses naturelles du territoire
- Instaurer un urbanisme favorable à la nature en ville et à la santé
- Limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers

Ressource en eau

- Préserver la qualité de la ressource
- Veiller à une mode développement compatible avec les quantités d'eau disponibles

Risques et nuisances

- Limiter l'exposition des populations et des biens aux risques et nuisances recensées sur le territoire
- Adapter les possibilités de mutation du tissu urbain à la présence de cavités souterraines

Qualité de l'air, énergie et climat

- Accompagner l'objectif d'un territoire 100% énergie renouvelable à horizon 2040
- Limiter les déplacements polluants
- Maitriser les consommations énergétiques

Déchets et leur gestion

- Intégrer la gestion des déchets dans les nouveaux modes d'urbanisation

Éléments structurants du paysage

- Préserver la qualité des grands paysages
- Renforcer la dimension bocagère des paysages de plateaux

Formes urbaines

- Préserver les spécificités de chaque forme urbaine et maîtriser leurs capacités d'évolutions
- Articuler les dispositions règlementaires du centre-ville avec le projet de « Site Patrimonial Remarquable

Éléments de patrimoines

- Préserver et mettre en valeur le patrimoine bâti et architectural

Population

- Confirmer le regain d'attractivité
- Renouer avec la croissance démographique pour affirmer Bernay dans son rôle ville-centre
- Prendre en compte l'évolution de la composition des ménages et le vieillissement de la population
- Agir pour un retour des familles avec enfant(s)
- Maintenir la mixité sociale à l'échelle de la ville

Offre de logement et dynamique du marché

- Maintenir la diversité du parc de logements...
- ... tout en la rééquilibrant vers une offre de petits logements pour répondre aux caractéristiques et besoins de la population actuelle
- Définir des besoins en logements cohérents avec les ambitions démographiques

Activités économiques

- Assurer le rôle de Bernay en tant que centralité économique locale
- Maintenir les capacités de développement économique du territoire... tout en limitant la consommation foncière
- Préserver le tissu commercial, notamment en centre-ville

Équipements

- Assurer le maintien des équipements d'intérêt collectif actuels
- Permettre leur développement / évolution / adaptations pour répondre aux besoins de la population...
- ... dans une logique de proximité et d'accessibilité

Mobilité

- Maintenir la bonne accessibilité du territoire
- Accompagner et favoriser le développement des modes actifs (piétons/vélos)
- S'appuyer sur le réaménagement de la gare de Bernay

1.2. Exposé du PADD et justifications

La révision du PLU vise un urbanisme durable sur l'ensemble du territoire communal. Le PLU tient compte des caractéristiques spécifiques de la commune, symbiose entre espace urbain et espace rural, dans un territoire à forte valeur patrimoniale et environnementale. Il exprime également une vision du développement répondant aux nouvelles aspirations sociétales.

Aussi, le PADD du PLU de Bernay s'articule autour de 2 grands axes :

1. Vivre proche(s) « La proximité comme socle de l'identité bernayenne »,
2. Vivre en synergie « Un développement urbain contemporain pour faire de Bernay une ville normande incontournable ».

AXE 1 : VIVRE PROCHE(S) « LA PROXIMITE COMME SOCLE DE L'IDENTITE BERNAYENNE »

La notion de proximité est au cœur de projet porté par le PLU, en réponse notamment à des aspirations sociétales fortement renouvelées depuis la crise sanitaire du Covid-19. Réfléchir au devenir de Bernay, c'est d'abord faire le constat que tout y est proche et à taille humaine. Bernay incarne en effet l'image de « la ville à la campagne », réussissant à conjuguer les avantages de l'un et de l'autre.

En premier lieu, Bernay s'inscrit dans un environnement naturel de grande qualité, comme en attestent la présence de nombreux réservoirs de biodiversité reconnus à l'échelle nationale, ainsi que la diversité des paysages. Il s'agit toutefois d'éléments fragiles qui nécessitent donc une attention particulière. Ainsi, le projet vise à la fois à les valoriser, afin qu'ils contribuent à renforcer l'attractivité du territoire, et à les préserver, afin d'assurer leur pérennité à long terme et pour les générations futures.

Du fait de ses caractéristiques naturelles et géographiques, Bernay s'est historiquement développée selon un modèle de forme urbaine dense, compact, qui sert d'écrin à un patrimoine bâti exceptionnel. S'il est ancien, ce mode de développement n'en constitue pas moins un exemple inspirant pour renouer avec une logique de ville des courtes distances et répondre aux enjeux de limitation de l'étalement urbain et de l'artificialisation des sols.

Bernay ne saurait toutefois se résumer à son centre-ville et ses faubourgs historiques. Au fil du temps, de nouveaux quartiers aux caractéristiques propres ont accompagné l'évolution de la ville (quartiers pavillonnaires, habitat collectif, sites d'équipements...). Cette diversité est un atout, car elle permet d'offrir à chacun le cadre de vie recherché. La Ville souhaite donc préserver la diversité de ses formes urbaines, tout en permettant leur évolution, dans une logique d'amélioration générale de leurs qualités urbaines et paysagères.

À l'interface entre « la ville » et « la campagne », se trouve la notion de « nature en ville », particulièrement présente dans le PADD. Il s'agit en effet de la préserver et de la développer, tant pour répondre aux enjeux de biodiversité que pour reconnaître ses atouts en matière de cadre et de vie et d'adaptation des tissus urbains au changement climatique. Cette imbrication entre ville et nature doit cependant prendre en compte la présence de risques naturels et en limiter les conséquences sur les populations exposées.

AXE 2 : VIVRE EN SYNERGIE « UN DEVELOPPEMENT URBAIN CONTEMPORAIN POUR FAIRE DE BERNAY UNE VILLE NORMANDE INCONTOURNABLE »

Au-delà de la reconnaissance et de la valorisation de ses caractéristiques intrinsèques, Bernay entend également apporter une réponse à ses besoins de développement et conforter son statut de ville-centre animant un bassin de vie.

En réponse à la diversité des formes urbaines présentes sur le territoire, il s'agit également de proposer des modes d'habiter variés, permettant d'accueillir différents types de ménages qui, par la diversité de leurs modes de vie, seront en capacité d'assurer le dynamisme quotidien du territoire. Dans cette logique, chaque quartier doit pouvoir jouer un rôle particulier et complémentaire à l'échelle de la commune : du centre-ville, support privilégié de la mixité des fonctions urbaines, aux hameaux incarnant un mode de vie rural apaisé, en passant par les quartiers pavillonnaires ou d'habitat collectif, dont la vocation résidentielle est affirmée.

La diversification des modes d'habiter s'accompagne également d'une valorisation des filières économiques ancrées sur le territoire, qui sont des ressources propres. Celles-ci sont variées : commerces, artisanat, industrie, agriculture, tourisme, services... et prennent des formes différentes selon qu'elles sont implantées au cœur du tissu urbain, en périphérie, ou dans les espaces naturels ou agricoles. Il s'agit donc d'apporter une réponse adaptée pour chaque type d'activité et chaque secteur concernés, afin d'accompagner un développement économique favorable au dynamisme de Bernay, mais aussi à son rayonnement et à son attractivité à l'échelle de son bassin de vie et au-delà.

Ce rayonnement et cette attractivité vont également de pair avec une attention particulière portée à la qualité des équipements d'intérêt collectif – dont plusieurs avec une vocation intercommunale – et des conditions d'accès et de circulation optimum pour tous les modes de déplacement, depuis et vers Bernay.

Ainsi, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) fédère les multiples dimensions d'un projet global pour le territoire de Bernay, et offre une vision cohérente du développement urbain à venir et des politiques publiques qui l'accompagneront.

Document de travail

2. Exposé des motifs des choix retenus pour mettre en œuvre le PADD

Document de travail

2.1. Le zonage règlementaire

❖ Présentation du plan de zonage

Le territoire communal est découpé en 4 types de zones :

- Les zones **U**rbaines (U)
- Les zones **À U**rbanser (AU)
- Les Zones **A**gricoles (A)
- Les zones **N**aturelles (N)

❖ Principales caractéristiques des zones

Le principe du zonage du PLU de Bernay repose sur la cohérence des caractéristiques et des vocations des différents quartiers et des grands espaces naturels ou agricoles du territoire communal. Il a été plus particulièrement finement établi en prenant en compte:

- Les objectifs du PADD,
- Le diagnostic socio-économique et l'état initial de l'environnement (cf. première partie de ce rapport),
- Les projets en cours et de la réalité du terrain.

Les zones urbaines

NOM	Description
UA	Zone correspondant au centre-ville de Bernay, répartie en plusieurs secteurs : <ul style="list-style-type: none"> • UAa : secteur du centre-ville ancien, marqué par la diversité des fonctions urbaines qui s'y exercent (logement, commerces, services...) • U Af : secteurs aux formes urbaines d'anciens faubourgs, à caractère plus résidentiel • UAj : secteurs caractérisés par un parcellaire plus large et la présence de grands terrains et d'une trame verte plus importante que dans le reste de la zone
UB	Zone à dominante d'habitat pavillonnaire, répartie en plusieurs secteurs : <ul style="list-style-type: none"> • UBa : secteurs à dominante d'opérations d'ensemble, de type lotissement • UBb : secteurs à dominante de constructions diffuses • UBf : secteurs aux caractéristiques de bâti d'anciens faubourgs • UBj : secteurs au parcellaire plus large et avec la présence d'une trame verte plus dense.
UC	Zone dédiée aux ensembles / résidences d'habitat collectif
UH	Zone à dominante résidentielle sous forme de hameaux proches de la ville.
UE	Secteur à vocation d'équipements d'intérêt collectif (publics / privés). Comportant un secteur UEv : pour une aire d'accueil des gens du voyage
UX	Zone d'activités économiques. Comportant un secteur UXc pour des activités diverses incluant le commerce de détail, la restauration...

Les zones à urbaniser

1AUX	Secteur d'urbanisation future à vocation économique
2AU	Secteurs d'urbanisation future à plus long terme (à ouvrir à l'urbanisation par une procédure ultérieure d'évolution du PLU)

Les zones agricoles

A	Secteur à vocation agricole Comportant un secteur : Ae , pour permettre le développement des énergies renouvelables
----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Les zones naturelles

N	Zone Naturelle Comportant un secteur : Ne , pour permettre le développement des énergies renouvelables
----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La répartition des surfaces par zone et secteur s'établit de la façon suivante :

Zone	Surfaces (en hectares / ha)		Part du territoire concernée	
UAa	14,7	38,7	0,6%	1,6%
UAf	17,3		0,7%	
UAj	6,7		0,3%	
UBa	118,0	259,2	4,9%	10,7%
UBb	95,2		3,9%	
UBf	20,5		0,8%	
UBj	25,5		1,1%	
UC	26,4		1,1%	
UE	73,6	76,4	3,0%	3,1%
UEv	2,8		0,1%	
UH	45,4		1,9%	
UX	120,8	136,9	5,0%	5,7%
UXc	16,1		0,7%	
1AUe	16,5	22,3	0,7%	0,9%
2AU	5,8		0,2%	
A	1146,4	1146,4	47,5%	47,5%
Ae	1,6		0,1%	
N	651,9	662,5	27,0%	27,4%
Ne	10,6		0,4%	
Total général	2415,9		100,0%	

Le plan de zonage comprend en outre :

- Des **périmètres de secteurs soumis aux orientations d'aménagement et de programmation (OAP)**, dans un rapport de compatibilité (au titre des articles L.151-47, R.151-2, R.151-6 et suivants du Code de l'urbanisme).
- La délimitation des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (**STECAL**) au sein des zones A, au titre de l'article L.151-13 du Code de l'urbanisme.
- Des **linéaires de protection du commerce et de l'artisanat** visant à favoriser des implantations commerciales regroupées et à préserver la diversité commerciale, repérés au titre des articles L.151-16 et R.151-37 du Code de l'urbanisme.
- Des secteurs de **zones humides effectives**, repérées et protégées au titre des articles L.151-23 et R.151-43 du Code de l'urbanisme qui font l'objet de prescriptions particulières.
- La localisation de **patrimoines bâtis protégés** (construction seule) **ou d'ensembles bâtis protégés** au titre des articles L.151-19 et R.151-41 du Code de l'urbanisme qui, par leur caractère, leur architecture, leur rôle dans les paysages urbains ou ruraux, font l'objet de prescriptions particulières.
- Des **bâtiments agricoles qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination**, au sein des zones A et N, au titre des articles L.151-11 et R.151-35 du Code de l'urbanisme.
- Des **espaces boisés classés** au titre des articles R.151-31 et définis à l'article L.113-1 du Code de l'urbanisme. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.
- Des **Espaces Verts Protégés** au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme. Il s'agit notamment du maillage bocager, de petits espaces boisés, de cœurs d'ilots à caractère végétalisé marqué...
- Des **alignements d'arbres, haies ou ripisylves** qui sont protégés pour leur rôle dans les paysages et pour leur contribution à la biodiversité au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'urbanisme.
- Des **arbres remarquables** qui par leur âge, leur dimension, leur espèce ou leur localisation emblématique, sont protégés au titre de l'article des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'urbanisme.

- Des « **Lisières forestières** », repérées et protégées au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme et en application notamment de la règle 35 du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durables et d'Égalité des Territoires de la Région Normandie et visant à assurer la gestion des interfaces des réservoirs de biodiversité boisés du territoire.
- Des **mares**, repérées et protégées au titre de l'article L.151-23 pour leur rôle en matière de biodiversité.
- Des **secteurs soumis à des risques naturels** (zones inondables) et **technologiques** (Aérochim) pour y limiter les constructions futures en fonction des aléas, au titre de l'article R.151-34 du code de l'urbanisme.
- Un secteur de prescriptions particulières liées à la sécurité et à la stabilité du tunnel ferroviaire, repéré au titre de l'article R.151-34 du code de l'urbanisme.
- **Un Secteur de projet en attente d'un projet d'aménagement global (PAPAG)** pendant une période maximum de 5 ans à compter de la date d'approbation du présent PLU (au titre de l'article L151-41 du Code de l'urbanisme).

2.2. Choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Le PLU de Bernay comporte plusieurs secteurs couverts par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), indiqués sur le document graphique règlementaire (plan de zonage).

❖ Le cadre règlementaire

Les orientations d'aménagement et de programmation :

- « *Comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements* » (article L151-6 du Code de l'Urbanisme).
- *Définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant* » (article L151-6-1 du Code de l'Urbanisme).
- « *Définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques* » (article L151-6-2 du Code de l'Urbanisme).

Elles peuvent également (article L151-7 du Code de l'Urbanisme) :

- « *Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune.*
- *Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces*
- *Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, restructurer ou aménager.*
- *Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.*
- *Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition* ».

❖ Présentation des OAP

Le PLU de Bernay fait le choix d'inscrire des OAP sur **6 sites**, qui correspondent à des potentiels de développement à court terme et pour lesquels la surface, l'inscription dans le tissu urbain, la complexité ou la sensibilité de l'environnement immédiat rendent nécessaire un encadrement particulier.

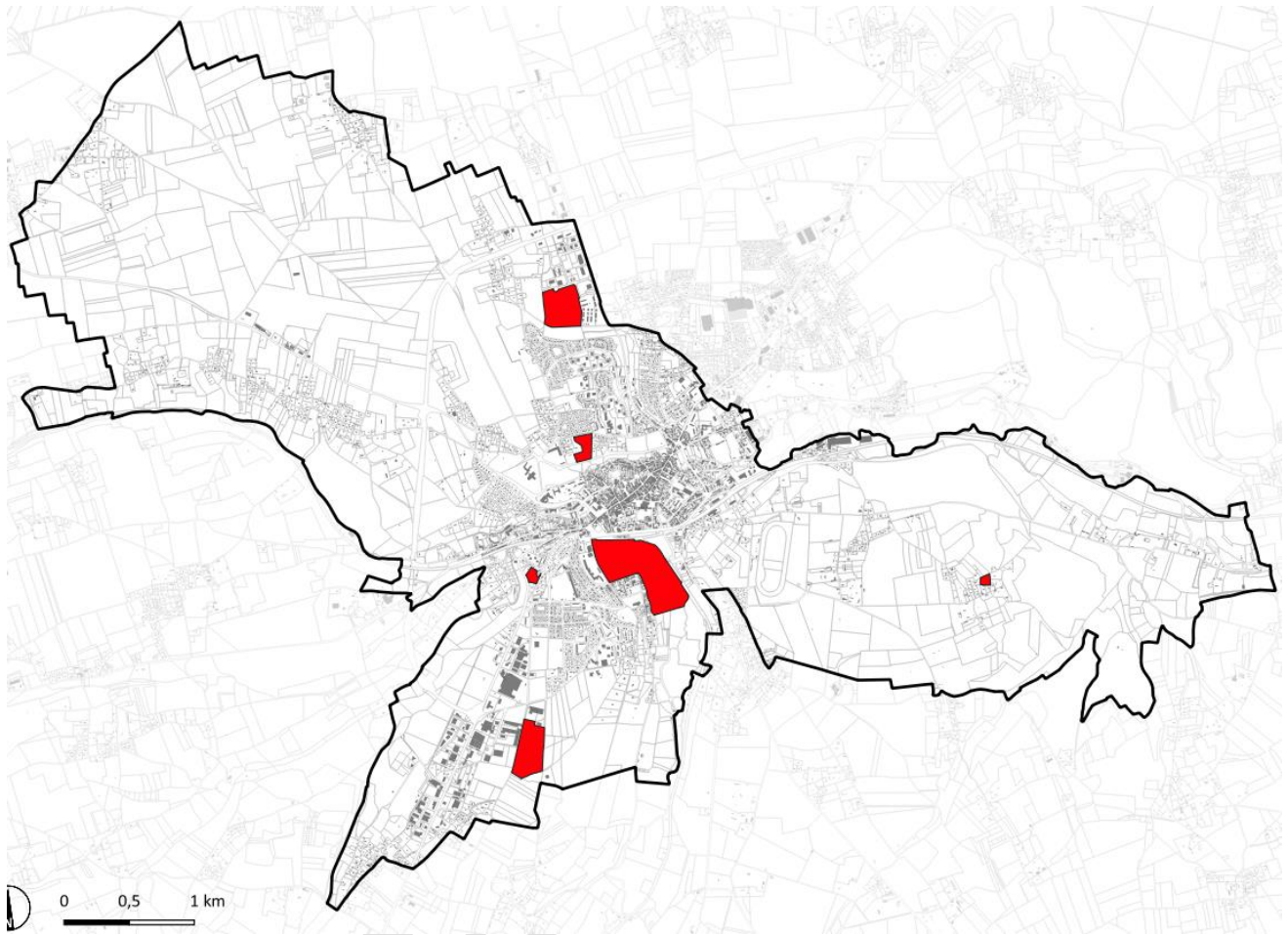
Conçues en cohérence avec les principes du PADD, les OAP répondent principalement à la volonté de la Ville de :

- Maitriser son développement,
- Offrir un cadre de vie de qualité aux ménages désireux de rester ou s'installer sur la Ville,
- Proposer aux acteurs économiques un contexte favorable à leur développement,
- Inscrire des prescriptions environnementales, paysagères et urbaines qualitatives.

Compatibles et complémentaires avec les pièces graphiques et écrites du règlement, les principes des OAP sont destinés à mettre en valeur, optimiser ou aménager des secteurs stratégiques du territoire et/ou des secteurs d'extension urbaine.

Les prescriptions d'aménagement ont pour objet, selon les sites, d'encadrer leur future vocation, leur programmation, leurs principes d'accès, d'aménagement urbain, paysager et environnemental.

Localisation des secteurs couverts par une OAP



Nom de l'OAP	Zonage	Superficie	Description du site et justification de son inscription en secteur d'OAP
Hauts des Monts	UBa	2 ha	Ce secteur représente une « dent creuse » au sein de la zone UB. L'inscription d'une OAP se justifie par son potentiel de développement (2 ha) et par sa situation à proximité du site classé des Hauts des Monts et du centre-ville. Les orientations visent principalement à assurer l'optimisation de l'urbanisation du site (25 logements/ha) et la bonne insertion des constructions dans l'environnement (paysage, biodiversité, accès...)
Rue de la Défense	UBa	8 000m ²	Ce secteur constitue la seule « dent creuse » du quartier du stade, à dominante pavillonnaire. L'inscription d'une OAP vise à encadrer les modalités de densification de ce secteur dans le cadre d'une opération d'ensemble, avec une densité minimale de 8 à 10 logements sur ce site et tout en assurant sa bonne insertion dans l'environnement.
Secteur Gare/la Couture	UBf, UC, UE, UX, UXc	22, 2 ha	Ce secteur, situé entre la gare et la zone d'activités de la Couture constitue un secteur stratégique pour Bernay (entrée de ville tous modes, présence d'équipements et commerces structurants, parcelles à fort potentiel de mutation, patrimoine arboré, proximité d'une ZNIEFF...). L'OAP vise à maîtriser et encadrer les modalités d'évolutions futures du secteur en fixant des orientations en matière d'aménagement et de traitement paysager et en identifiant spécifiquement des secteurs à restructurer en priorité.
Hameau de la Broutinière	A/STECAL	5 300m ²	Située au sein du hameau de la Broutinière sur le plateau du Haut-Bouffey, cette OAP encadre les modalités de construction au sein du périmètre d'un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) inscrit dans le PLU sur une surface de plus de 5 300m ² . Elle vise à encadrer les modalités de densification de ce secteur et notamment à assurer une densité minimale de 4 logements dans le cadre d'une opération d'ensemble et à assurer sa bonne insertion dans l'environnement.
Zone d'activités des Granges	1AUx	8 ha	Ces 2 OAP visent à encadrer l'aménagement des 2 seules zones AU du PLU. Elles fixent des orientations permettant notamment d'assurer la compatibilité des activités économiques avec le voisinage (nuisances, accès, traitement paysager, prise en compte de la biodiversité...)
Zone d'activité de la Malouve	1AUx	7,9 ha	

2.3. Exposé des dispositions réglementaires prises au regard des objectifs du PADD

AXE 1 : VIVRE PROCHE(S) « LA PROXIMITÉ COMME SOCLE DE L'IDENTITÉ BERNAYENNE »

❖ Aménager un lieu de vie authentique fondé sur la richesse écologique du territoire

Le PLU de Bernay mobilise plusieurs outils réglementaires en faveur de la trame Verte et Bleue sur l'ensemble de son territoire, et repérés sur le plan de zonage :

- La **zone Naturelle représente 662 ha**, soit 27% du territoire communal et la **zone Agricole représente 1 144 ha**, soit 47% du territoire communal. Elles sont accompagnées d'un règlement qui en limite fortement la constructibilité. Par ailleurs, la zone N se déploie jusqu'en cœur de ville, notamment le long des vallées de la Charentonne et du Cosnier, sur les Hauts du Monts, le long de la vallée sèche entre Bourg-le-Comte et Saint-Michel...
- Des **Espaces Boisés Classés** sont repérés sur **340 ha**. Ils garantissent la pérennité des boisements, particulièrement des plus petits en superficie, souvent isolés au sein des espaces agricoles.
- Des **espaces verts protégés sont repérés sur 30 ha** : sur les principaux cœurs d'ilots ou jardins/parcs dans les secteurs urbanisés et principalement sur les vergers au sein des espaces naturels ou agricoles.
- Les **haies/ripisylves et alignements d'arbres** bénéficient également d'une protection particulière (interdiction d'arrachage, sauf exception ; obligation de replantation...). Dans les secteurs urbanisés, elles sont complétées par le repérage et la protection d'alignements d'arbres. **Leur linéaire total représente 12,7 km**.
- **Des arbres remarquables** sont identifiés. Leur abattage est interdit sauf raison sanitaire ou en cas de risque. **41 arbres** sont repérés, principalement en zone urbaine, mais également en zone Agricole.
- Les « **vieux murs** » **les plus emblématiques** font l'objet de dispositions permettant d'assurer leur préservation, pour leur valeur patrimoniale historique, mais aussi environnementale. **17 murs** sont ainsi repérés.
- Les **zones humides effectives** sont reportées sur le plan de zonage. Seules les extensions de constructions existantes y sont autorisées. Le repérage de ces secteurs s'appuie sur un inventaire réalisé par l'Intercom Bernay Terres de Normandie (IBTN) et mis à disposition sur le portail cartographique <http://sig.reseau-zones-humides.org/>. Le repérage des zones humides potentielles s'appuie sur les dernières informations communiquées par la DREAL Normandie sur son portail cartographique en ligne « Carmen » (couche « *milieu fortement prédisposé à la présence de Zone Humide* »)
- Les **berges des cours d'eau et les mares** sont préservées de toute artificialisation, via une obligation de recul pour toute construction, de 5 m en zones urbaines et 10 m en zones Agricole ou Naturelle.
- Les **lisières de massifs boisés** correspondant à un réservoir de biodiversité identifié par le SRADDET de Normandie, bénéficient d'une protection particulière, limitant et encadrant leur constructibilité sur une largeur de 30 m dans les espaces agricoles et naturels de 10 m dans les secteurs urbanisés. Au total, **394ha** de zone de lisières sont protégés.
- Chaque zone est soumise à des **obligations minimales de pleine terre** à l'échelle du terrain.

Synthèse obligation minimale de pleine terre à l'échelle des terrains

UAa	Uaf	Uaj	UBa	UBb	UBf	UBj	UC	UH	UE	UX	1AUx	A	N
15%	20%	40%	40%		20%	40%	40%	60%	40%	15%	15%	60%	70%

- Dans les secteurs UAj, UBa, UBb et UBj, ainsi que dans les zones UC, UH et UX, il est fait obligation de planter au moins **1 arbre par tranche de 100m² d'espace libre**.
- Pour les futures opérations les plus importantes, les **OAP précisent les modalités de traitement paysager et de mise en valeur des continuités écologiques** : haies s'inspirant du bocage normand traditionnel, espaces de stationnement arborés, essences locales, gestion de l'interface zone urbaine/zone naturelle ou agricole, principes de noues paysagères...
- En cas de plantation de haie, il est fait **obligation d'avoir recours à des essences locales** et les espèces invasives sont interdites. La liste de ces espèces est annexée au règlement.

- Le règlement de chaque zone précise que les **clôtures doivent permettre ponctuellement le passage de la petite faune**. En zone UX, les murets et grilles/grillages doivent impérativement être doublés d'une haie vive.
- L'ensemble des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF de types 1 et 2, zones NATURA 2000, réservoirs boisés du SRADDET...) bénéficie d'au moins une des protections particulières présentées ci-dessus.
- La préservation de la ressource en eau est assurée par des dispositions réglementaires particulières :
 - Repérage des périmètres de protection des captages en annexes du règlement.
 - Destinations et utilisations du sol interdites/restrictes au sein de ces périmètres (cf. rapport d'hydrogéologue agréé annexé au PLU).
- Les projections démographiques apparaissent compatibles avec les capacités quantitatives de production d'eau potable et de traitement des eaux usées (cf. Etat Initial de l'Environnement).
- Plusieurs dispositifs réglementaires permettent d'accompagner le développement des énergies renouvelables et de limiter les consommations d'énergie, notamment :
 - Les dispositions générales du règlement disposent que « les équipements ou dispositifs nécessaires à la production ou l'utilisation d'énergie renouvelable pour répondre au besoin des constructions du projet (géothermie, énergie solaire hors panneaux photovoltaïques au sol) peuvent être autorisés dans toutes les zones ».
 - Les éléments d'isolation par l'extérieur ou des dispositifs de production d'énergie renouvelable installés dans le cadre de travaux sur construction existante à la date d'approbation du PLU ne sont pas pris en compte dans le calcul de l'emprise au sol et les dispositifs techniques liés à la production d'énergies renouvelables ne sont pas pris en compte dans le calcul de la hauteur (dans la limite de 1,50 m de hauteur).
 - Les OAP font obligation d'assurer l'éco-performance des constructions (isolation thermique et phonique, intégration des énergies renouvelables...).
 - 2 secteurs spécifiquement dédiés à la production d'énergie renouvelable sont identifiés en zones A et N. Ils sont indicés « e » et représentent une surface totale de 12,3 ha.
 Dans le secteur Ae les dispositifs de production d'énergie renouvelable sont autorisés à condition d'être compatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou sylvicole sur le terrain sur lequel ils sont implantés et à condition de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

❖ Maintenir et conforter les formes urbaines resserrées

- La zone UA et ses secteurs sont dédiés au **centre-ville**. Ils s'accompagnent d'un règlement qui assure la **préservation des formes urbaines héritées de l'histoire ancienne de la ville en matière de gabarit et d'implantation**, tout en permettant leur évolution et leur adaptation aux modes de vie contemporains (encadrement des extensions, surélévations, constructions d'annexes et vérandas...).
- Les extensions et la surélévation sont autorisées sur l'ensemble du territoire, dans la limite des dispositions générales applicables à chaque zone. Toutefois, des dispositions particulières sont édictées pour permettre et encadrer les extensions et surélévations, y compris sur des constructions existantes qui ne respecteraient pas les dispositions générales. Ceci est de nature à accompagner une densification douce du tissu urbain.
- Les secteurs de développement sont clairement identifiés. Il ressort que **85% des besoins en logements et 35% des objectifs de création d'emplois pourront trouver une réponse au sein du tissu urbain existant**, contribuant à « refaire la ville sur la ville » (cf chapitre consommation foncière et artificialisation).
- **L'optimisation de la consommation foncière est assurée via les OAP** qui définissent notamment des densités/nombre de logements pour les secteurs à vocation résidentielle ou mixte.

❖ Renforcer l'identité de chaque quartier pour retisser les liens entre modes de vie, paysages et patrimoines

- Le zonage du PLU de Bernay se compose de **6 zones urbaines**, elles-mêmes intégrant **13 secteurs/sous-secteurs**, correspondant à des formes urbaines particulières. Le règlement qui accompagne ces zones vise à préserver les qualités intrinsèques de chaque quartier, tout en permettant leur évolution.
- La diversité des formes bâties est également assurée par des **dispositions particulières permettant l'évolution des constructions existantes** à la date d'approbation du PLU, même si leur implantation actuelle ne répond pas aux règles définies par le PLU révisé.
- Au-delà des règles d'implantation et de morphologie, le règlement de chaque zone édicte des règles concernant **l'aspect extérieur des constructions et des clôtures**. Certaines dispositions sont communes à l'ensemble des zones et d'autres sont attachés à la spécificité de tissus urbains règlementés.
- La préservation des paysages est également assurée par les **dispositions réglementaires en faveur de la trame verte et bleue** (cf. supra). Une attention particulière est portée :

- Aux franges urbaines : obligation de traitement paysager spécifique inscrit dans les OAP, retrait plus important en zones U lorsque le terrain est limitrophe d'une zone A ou N.
- Aux clôtures, dans une logique de végétalisation.
- Le patrimoine bâti remarquable de la commune est identifié et sa protection est assurée par l'article 10 du règlement de chaque zone. Au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme, le PLU assure au total la protection de :
 - 39 éléments de patrimoine bâti remarquable
 - 16 murs
 - 1 ensemble bâti remarquable (cité-jardin de l'Abattoir).

Les éléments de patrimoine bâti et les murs sont repérés sur le plan de zonage, et précisés dans une liste annexée au règlement.

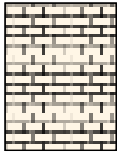



Synthèse des principales règles d'implantation établies dans le respect des formes bâties existante

Implantation par rapport aux voies et emprises publiques		Implantation par rapport aux limites séparatives latérales	Implantation par rapport aux limites séparatives de fond
UAa	Alignement ou recul de 5 m maximum	Alignement obligatoire dans certaines rues repérées sur une carte intégrée dans le règlement	Implantation au moins sur 1 limite. En cas de retrait : ○ Façade avec baie(s) : Retrait au moins égal à 3 m ; ○ Façade sans baie : Retrait au moins égal à 2 m.
UAf			
UAj	Alignement ou recul de 5m minimum		Implantation au maximum sur 1 limite En cas de retrait, ○ Façade avec baie(s) : Retrait au moins égal 3 m ; ○ Façade sans baie : Retrait au moins égal à 2 m.
UBa	Recul de 3 m minimum	Implantation maximum sur 1 limite. En cas de retrait : ○ Façade avec baie(s) : Retrait au moins égal à 3 m ; ○ Façade sans baie : Retrait au moins égal à 2 m.	Retrait obligatoire. ○ Façade avec baie(s) : Retrait au moins égal à 4,5 m ; ○ Façade sans baie : Retrait au moins égal à 3 m.
UBb	Alignement ou recul de 3 m minimum		
UBj	Recul de 3 m minimum		
UBf	Alignement ou recul de 3 m maximum	Implantation minimum sur 1 limite. En cas de retrait : ○ Façade avec baie(s) : Retrait au moins égal à 3 m ; ○ Façade sans baie : Retrait au moins égal à 2 m.	Implantation sur limite ou en retrait. En cas de retrait : idem UBa/b/j.
UC	Recul de 5 m minimum	Retrait au moins égal à la hauteur de la construction projetée.	
UE	Alignement ou recul de 3 m minimum	En limite ou en respectant un retrait minimum de 3 m.	
UEv			
UH	Recul de 5 m minimum	Retrait obligatoire. ○ Façade avec baie(s) : Retrait au moins égal à 10 m ; ○ Façade sans baie : Retrait au moins égal à 5 m.	Retrait obligatoire : 5 m minimum.
UX	Recul de 6 m minimum	Retrait obligatoire : 5 m minimum.	
UXc			

Synthèse des principales règles d'emprise au sol et de hauteur établies dans le respect des formes bâties existantes

	Emprise au sol maximum	Hauteurs maximum
UAa	Bande de 10 m de profondeur : non règlementé Au-delà de la bande : 40% de la partie du terrain concerné	13 m à l'égout du toit 16 m au faitage
UAf	60%	10 m à l'égout du toit 13 m au faitage
UAj	40%	
UBa	45%	6 m à l'égout du toit 9 m au faitage
UBb		
UBj		
UBf	60%	9 m à l'égout du toit 12 m au faitage
UC	40%	15m
UE	70%	15m
UEv		
UH	35%	6 m à l'égout du toit 9 m au faitage
UX	70%	12m
UXc		

Synthèse des principales règles en matière de typologie de clôtures

				
UA	✓ <i>Avec respect des techniques traditionnelles</i>		✗ <i>Autorisé en limites séparatives</i>	✗ <i>Autorisé en limites séparatives</i>
UB		✓		
UC		<i>Impérativement doublé d'une haie vive</i>		
UE	✗		✓ <i>Impérativement doublé d'une haie vive</i>	
UH				✓
UX				

❖ Une ville des courtes distances, propice au développement des mobilités actives (marche et vélo)

- Exigences spécifiques en matière de stationnement pour les 2 roues, favorisant l'usage du vélo.
- Localisation des **secteurs de développement résidentiel préférentiellement à proximité du centre-ville**, là où l'usage de la voiture individuelle peut être limité dans la pratique quotidienne de la ville.
- Obligations de cheminement tous modes, voire de « raccourcis piétons » dans les OAP accompagnant les secteurs de développement.
- **Exigences qualitatives en matière d'aménagement des espaces publics** dans les OAP accompagnant les secteurs de développement, particulièrement sur le secteur gare/Couture.

❖ Prendre en compte les risques pour réduire la vulnérabilité des personnes et des biens

- Les règles du PLU contribuent à adapter le territoire aux changements climatiques et à assurer sa résilience face aux phénomènes climatiques extrêmes :
 - Identification des **zones inondables** sur le plan de zonage et du lit majeur des cours d'eau en annexe du règlement, permettant l'application de dispositions particulières.
 - Encadrement des **modalités d'infiltration des eaux de pluie, dans une logique de gestion « à la parcelle »**, via l'article 14 des différentes zones. A défaut, un débit de fuite maximum est défini conformément au règlement du SAGE : 2 litres / seconde / hectare imperméabilisé pour une pluie d'occurrence vingtennale.
 - Préservation des éléments végétaux et obligation d'espaces de pleine terre dans les zones urbaines (cf. supra), participant à une meilleure gestion des épisodes de fortes pluies.
- Le **risque incendie** a été pleinement intégré dans la délimitation des secteurs de développement. Seuls les hameaux de Champeaux, la Pilette et la Malouve bénéficient d'un classement en zone UH, du fait notamment de leur bonne desserte par le réseau de défense incendie. Dans les autres hameaux (en zones A ou N), seules les parcelles également desservies par le réseau de défense incendie ont pu bénéficier d'un STECAL.
- La vulnérabilité du territoire face au risque de mouvement de terrain est prise en compte dans les dispositifs réglementaires :
 - Interdiction de construire à proximité des **secteurs de cavités souterraines/cavités potentielles**, sauf en démontrant que le risque est inexistant.
 - Recommandation concernant les modalités de construction dans les secteurs soumis à l'aléa retrait-gonflement des argiles (en annexe du PLU).
- Bernay est concernée par un site **SEVESO (Aérochim)**. Un **périmètre de protection** est identifié autour de ce site et des dispositions spécifiques permettent d'y limiter la constructibilité et donc l'exposition au risque de nouvelles populations.
- Les **nuisances sonores** sont prises en compte :
 - Les secteurs de développement sont éloignés des principaux axes de transports générant des nuisances. Le secteur gare/Couture est situé à proximité de la voie ferrée, mais s'inscrit dans une logique de reconfiguration urbaine, à proximité des transports en commun.
 - En zone d'activités : retrait par rapport aux limites séparatives plus important pour les constructions sur les terrains limitrophes d'une zone à vocation résidentielle ; obligation de mettre en œuvre toutes les dispositions pour rendre les activités compatibles avec les milieux environnants.

AXE 2 : VIVRE EN SYNERGIE « UN DEVELOPPEMENT URBAIN CONTEMPORAIN POUR FAIRE DE BERNAY UNE VILLE NORMANDE INCONTOURNABLE »

❖ Accueillir la diversité des modes de vie et des « modes d'habiter »

- Le maintien de la diversité du parc de logement bernayen est assuré en partie par la diversité des formes urbaines possibles sur le territoire (cf. supra).
- Il est également assuré via certaines **OAP** qui, en plus de fixer des orientations quantitatives en matière de logement, fixent également des **orientations qualitatives** visant à produire une offre variée :
 - Hauts des Monts : « Diversifier la taille des parcelles pour permettre l'accueil d'une variété de typologie de logements »
 - Secteur gare / la Couture : « Conforter la mixité générationnelle et sociale de ce secteur par des programmes de logements variés »
- Au sein de la zone dédiée aux équipements (UE), un secteur spécifique est identifié **pour accompagner l'agrandissement de l'aire d'accueil des gens du voyage (UEv)**.
- Les OAP à vocation résidentielle les plus importantes demandent à diversifier la typologie des logements produits. En particulier l'OAP Gare/La Couture vise à « Conforter la mixité générationnelle et sociale de ce secteur par des programmes de logements variés »
- Sur le plan quantitatif, le PADD fixe un objectif démographique d'environ + 500 habitants sur une période de 10 ans à compter de l'approbation du PLU. Selon le scénario démographique retenu, détaillé au chapitre « Justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace », cet objectif génère un besoin d'environ 35 logements par an. Conformément aux orientations du PADD, la réponse à ces besoins s'opèrera en mobilisant la construction neuve, la remobilisation de logements vacants et la dynamique de renouvellement urbain. Il est donc prévu de répondre aux besoins en logements de la manière suivante :

Réponse en besoin en logement sur le territoire communal

Modalité de réponse aux besoins en logements de Bernay	Localisation	Nombre de logements	
Construction neuve Sur espace non bâti	Hauts des Monts (OAP)	50 logements environ	130 logements environ
	Rue de la Défense (OAP)	8 à 10 logements	
	STECAL identifiés au sein des hameaux en zone A (OAP + hypothèse)	8 à 10 logements sur les 5 STECAL	
	Construction dans le diffus (hypothèse : 50% du potentiel identifié, prenant en compte la rétention foncière et une densité moyenne de 12 logements/ha)	60 logements environ	
	Zone 2AU du Mascrier	Vocation du site à préciser (zone 2AU)	
Renouvellement urbain	Environ 0,1% des résidences secondaires renouvelées par an, sans création de logements supplémentaires, dont une partie sur le secteur Gare/la Couture (hypothèse)	50 logements environ	170 logements environ
	Mobilisation de sites mutables n'ayant pas de vocation de logements aujourd'hui - site « Orange », Piscine, Ancien collège du hameau (hypothèse)	110 logements	
Remobilisation de logements vacants	Remobilisation de logements vacants : hypothèse :1% des logements vacants recensés en 2018 remis sur le marché / an	50 logements environ	50 logements environ
TOTAL		350 logements environ	

❖ Renforcer un centre-ville dynamique irriguant des quartiers proches comme autant de lieux de vie aux identités respectées

- Le zonage identifie **1,9 km de linéaires de protection du commerce** dans le centre-ville de Bernay, de manière à assurer la pérennité des activités économiques génératrices d'animation urbaine.
Outre les destinations d'habitations, commerces, artisanat..., le règlement de la **zone UA autorise également les activités économiques compatibles avec un tissu urbain de centre-ville** : bureaux, activités de services, hôtels... mais aussi l'industrie dès lors qu'elle ne génère pas de nuisance et à condition de s'installer sur un site ayant déjà une destination industrielle ou dans un entrepôt faisant l'objet d'un changement de destination.
- La vocation des secteurs pavillonnaires et d'habitat collectif reste principalement résidentielle, mais le développement d'une forme de mixte fonctionnelle n'y est pas exclue et y est encadrée. Aussi, le règlement de la zone UB autorise notamment les activités de services avec l'accueil d'une clientèle et les équipements d'intérêt collectif (en dehors du secteur UBa).
Le développement du commerce n'y est pas exclu : de nouveaux commerces sont autorisés au sein des secteurs de protection du commerce et les commerces existants situés en dehors de ces secteurs bénéficient de possibilités d'extensions.
- Les hameaux sont répartis au sein de 3 zones différentes : UH, A et N. Seuls les hameaux de Champeau, la Pilette et la Malouve bénéficient d'un classement en zone UH, du fait de leur proximité avec la ville, leur densité plus importante et leur bonne desserte par le réseau de défense incendie.
Le règlement des zones **A et N permet l'évolution des bâtiments existants**, notamment ceux à vocation de logement : extension autorisée jusqu'à 150 m² d'emprise au sol pour les constructions de 100 m² ou moins et +50% dans la limite de +100 m² d'emprise au sol pour les autres). L'évolution des constructions à destination d'artisanat/industrie y est également permise et encadrée.
Enfin, 53 anciens bâtiments agricoles pouvant demander le changement de destination sont identifiés en zone A, principalement situés au sein de hameaux.
À la différence des zones A et N, la **zone UH autorise les nouvelles constructions de logements, dans une logique de densification maîtrisée** des hameaux concernés (cf supra concernant les règles d'implantation). Les activités de commerces, restaurations, services... y sont interdites, mais une forme de mixité fonctionnelle, adaptée au caractère rural du site est permise (activités de services, industrie/artisanat autorisées dans la limite de 150m² de surface de plancher et à condition d'être en accompagnement d'un logement par exemple).
- Les possibilités d'espaces de maraichages pédagogiques et de lieu de vie innovant sur la zone d'activités des Canadiens, évoqués dans le PADD, sont accompagnés de dispositions réglementaires, dans la mesure où les zones concernées n'interdisent pas leur déploiement (UE et UX).

❖ Valoriser les filières économiques ancrées sur le territoire

- Le PLU de Bernay porte une attention particulière à l'évolution des **zones d'activités** du territoire. Il permet notamment leur densification en autorisant **jusqu'à 70% d'emprise au sol** en zone UX, permettant de pleinement valoriser le foncier économique.
- Il distingue également 2 types de zones d'activités :
 - La **zone UX** : ayant vocation à accueillir **tout type d'activités économiques à l'exception du commerce de détail et de la restauration** (dans une logique de maîtrise au profit de l'activité commerciale du centre-ville). Les extensions de commerces/restaurants existants y sont toutefois permises.
 - Le **secteur UXc**, où **le commerce est autorisé, mais seulement à partir de 200m²** de surface de plancher, permettant de limiter les installations de commerces de proximité, qui ont vocation à s'installer en centre-ville ou dans les polarités de quartier.
- Une grande partie du foncier des zones d'activités économiques est aujourd'hui occupé. Afin de permettre l'installation de nouveaux acteurs économiques et de répondre à leurs besoins, le PLU de Bernay délimite **2 zones 1AUX en extension des zones d'activités des Granges (au Nord) et de la Malouve (au sud)**. Ces 2 secteurs sont accompagnés d'OAP, qui garantissent la qualité et la cohérence d'ensemble de leur aménagement.
- Les activités tertiaires et compatibles avec les tissus urbains mixtes sont autorisées (cf. supra).
- L'activité agricole fait également l'objet d'une attention particulière. 1 148 ha, soit 47% du territoire sont ainsi classés en **zone A, la seule – avec la zone UH – à autoriser les constructions à destination agricole**.
Les extensions urbaines sur des espace à vocation agricole à ce jour sont très limitées et bien identifiées (zone 1AU, 2AU et STECAL), ce qui permet de préserver l'activité agricole et de donner une lisibilité sur le temps long aux exploitants actuels concernant le devenir du foncier.

Les dispositions réglementaires permettent par ailleurs **d'accompagner la diversification des activités agricoles** avec notamment l'identification de bâtiments agricoles pouvant changer de destination...

L'interface entre zones urbaines et espaces agricoles fait l'objet de dispositions particulières. Outre les principes de traitements paysagers fixés dans le cadre des OAP, le **règlement de la zone UB augmente les obligations de retrait des constructions par rapport aux limites séparatives lorsque le terrain est limitrophe des zones A ou N.**

❖ Garantir et renforcer le rayonnement et l'accessibilité de tous aux services.

- Le dispositif réglementaire du PLU intègre une **zone UE, destinée à pérenniser les sites accueillant aujourd'hui des équipements d'intérêt public.** Les autres destinations y sont soit interdites, soit fortement encadrées. La zone UE concerne les principaux pôles d'équipements. Les équipements isolés sont intégrés dans les zones de leur contexte urbain.
En zone UE, les **constructions sont encadrées de façon plus souple** que sur le reste de la commune. Par exemple, il n'est pas fixé de règles concernant l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété et l'emprise au sol maximum est fixée à 70%. De même, c'est dans la zone UE que la hauteur maximale autorisée est plus importante (15 m) que dans la plupart des autres zones (sauf UAa – 16m).
- **Dans les autres zones, des dispositions particulières** permettent également de donner plus de souplesses à la construction d'équipements d'intérêt collectif, mais uniquement pour répondre à des contraintes techniques ou réglementaires strictement liées à l'usage du bâtiment (modalités d'implantation, d'emprise au sol, de hauteur...).

❖ Renforcer l'accessibilité du territoire communal

- Le **pôle de gare de Bernay** est affirmé dans son rôle de porte d'entrée du territoire, notamment grâce à l'**OAP** « secteur gare / la Couture » (cf. supra)
- À l'exception de la zone UA, le règlement de chaque zone du PLU fixe des obligations minimales en matière de stationnement, qui vise notamment à limiter la présence d'automobile sur l'espace public et à améliorer ainsi sa qualité d'usage pour les modes actifs.

2.4. Mode d'emploi du règlement

❖ Le rôle du règlement du PLU

Le règlement d'urbanisme édicté par le PLU détermine le droit d'occuper et d'utiliser les sols et les conditions dans lesquelles il s'exerce dans les diverses zones du territoire communal.

À ce titre, la règle d'urbanisme est un levier majeur de mise en œuvre du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), à travers l'instruction des permis de construire.

Pièce maîtresse en termes de gestion du droit d'occuper et d'utiliser le sol, la partie règlementaire ne peut être détachée des autres pièces du PLU, dans la mesure où elle s'inscrit dans un lien de cohérence interne au document et s'articule avec les orientations d'aménagement et de programmation.

❖ La portée du règlement

Comme le prévoit l'article L.152-1 du code de l'urbanisme, « L'exécution par toute personne publique ou privée de tous travaux, constructions, aménagements, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, et ouverture d'installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan sont **conformes** au règlement et à ses documents graphiques. »

Ces travaux ou opérations sont, en outre, **compatibles**, lorsqu'elles existent, avec les orientations d'aménagement et de programmation.

❖ La portée du règlement du PLU à l'égard des autres législations

Servitudes d'utilité publique

Aux règles du Plan Local d'Urbanisme, s'ajoutent les prescriptions prises au titre de législations spécifiques concernant les servitudes d'utilité publique affectant l'occupation ou l'utilisation du sol. La liste de ces servitudes est présentée dans une notice en « Annexes » du PLU.

Au titre de ces servitudes, le territoire de Bernay est particulièrement concerné par les réglementations suivantes :

- Périmètre de protection des monuments historiques (servitude AC1) ;
- Périmètres de protection des captages d'eau (servitude AS1) ;
- Monument naturel et site (servitude AC2) ;
- Plan d'alignement de voies (servitude EL7) ;
- Servitudes relatives aux interdictions d'accès aux autoroutes, routes express et déviations d'agglomération (EL11)
- Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques (I3) ;
- Lignes à haute tension - servitude (servitude I4) ;
- Télécommunications - servitudes de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques (servitude PT1) ;
- Télécommunications - servitudes de protection contre les obstacles applicables au voisinage des stations et sur le parcours de faisceaux hertziens (servitude PT2) ;
- Télécommunications - servitudes attachées aux réseaux de télécommunication (servitude PT3) ;
- Servitude relative aux voies ferrées (T1) ;
- Servitude aéronautique de balisage des aérodromes civils et militaires (T4) ;
- Circulation aérienne - servitudes de dégagement (servitude T5) ;
- Servitudes établies à l'extérieur des zones de dégagement aéronautique (T7) ;
- Cimetières (servitude INT1).

Installations classées (ICPE)

Toute exploitation industrielle susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, est une installation classée. Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés (cf. règlement du PLU – Dispositions Générale).

❖ La composition des pièces règlementaires

Le règlement du PLU de Bernay est établi conformément aux articles R151-9 et suivants du code de l'Urbanisme. Il se compose de deux volets : les pièces écrites et le document graphique.

Les pièces écrites

Les dispositions générales : rappellent et définissent les éléments suivants :

- Champ d'application et Portée du règlement
- Contenu du règlement
- Adaptations mineures
- Ouvrages techniques
- Reconstruction après destruction ou démolition
- Application du règlement aux lotissements
- Application du règlement en cas de division en propriété ou en jouissance (autres que lotissement)
- Réglementation du stationnement
- Impossibilité de réalisation d'aires de stationnement
- Sursis à statuer
- Portée d'autres législations relatives à l'occupation des sols
- Risques naturels et technologiques
- Classement acoustique des infrastructures de transport terrestres
- Emplacements réservés
- Servitude portée par le PLU : Périmètre d'attente de projet d'aménagement global (PAPAG)
- Espaces boisés classés (EBC)
- Protection des périmètres de captage des eaux potables (champs captants).
- Rappels de procédures
- Archéologie
- Installations classées (ICPE)
- Participation des constructeurs
- Sécurité – salubrité - nuisances
- Illustrations du règlement

Les dispositions réglementaires par zone : il s'agit du corps principal du règlement qui énonce pour chacune des zones, ses propres règles. À l'échelle de chaque zone, les règles visent à faire coïncider la réalité du territoire avec les orientations d'urbanisme et la vocation des zones. Ainsi, les dispositions écrites sont adaptées à la réalité de l'organisation urbaine des différents quartiers, tout en étant conçues pour répondre aux orientations du projet de territoire.

Structuration des dispositions réglementaires commune à toutes les zones

SECTION 1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITE

Article 1 - Destinations, usages et affectations des sols et types d'activités interdits

Article 2 - Destinations, usages et affectations des sols et types d'activités limités ou soumis à conditions

Article 3 - Conditions particulières en faveur de la mixité sociale et fonctionnelle

SECTION 2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE DES CONSTRUCTIONS

SOUS-SECTION 2.1. : VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Article 4 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Article 5 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Article 6 - Implantation des constructions par rapport aux autres constructions sur une même propriété

Article 7 - Emprise au sol des constructions

Article 8 - Hauteur des constructions

SOUS-SECTION 2.2. : QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE DES CONSTRUCTIONS

Article 9 - Aspect extérieur des constructions et des clôtures

Article 10 - Conditions particulières pour le patrimoine bâti identifié

Article 11 - Obligations de performances énergétiques et environnementales des constructions

SOUS-SECTION 2.3. : TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGERS DES ESPACES NON BATIS ET ABORDS DE CONSTRUCTION

Article 12 - Obligations imposées en matière de réalisation de surface éco-aménageables, d'espaces libres, de plantation, d'aire de jeux et de loisirs

Article 13 - Obligations imposées en faveur des continuités écologiques et des éléments de paysage à protéger

Article 14 - Obligations imposées pour la gestion et l'écoulement des eaux pluviales

SOUS-SECTION 2.4. : STATIONNEMENT

Article 15 - Obligation de réalisation d'aires de stationnement

SECTION 3 : EQUIPEMENTS ET RESEAUX

Article 16 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies publiques

Article 17 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux

Les annexes du règlement : Elles regroupent notamment les fiches des patrimoines identifiés, la liste des espèces locales et invasives, la localisation des secteurs potentiellement inondables...

Le plan de zonage

Les documents graphiques du PLU, dont le contenu est défini notamment aux articles R.151-14 et R.151-17 du code de l'urbanisme sont indissociables et complémentaires du règlement écrit.

Le plan de zonage délimite les différentes zones, secteurs et périmètres à portée réglementaire et détermine donc le champ d'application de la règle écrite qui y est attachée. En superposition du zonage, les documents graphiques prévoient des dispositions réglementaires particulières, qui s'inscrivent en complément.

Certaines dispositions sont indépendantes du règlement écrit, car elles sont directement régies par des articles spécifiques du code de l'urbanisme. C'est notamment le cas des espaces boisés classés.

Document de travail

2.5. Justification de l'insertion de dispositions particulières

❖ Espaces Boisés Classés

Au titre de l'article L.113-1, le PLU de Bernay classe **340 ha en tant que bois à conserver, à protéger** (et à dissocier du régime forestier auquel ils appartiennent).

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement. Au sein de ces espaces, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable.

❖ Périmètre d'attente de projet d'aménagement global (PAPAG)

En application de l'article L.151-41 du code de l'urbanisme, le règlement des zones urbaines et à urbaniser peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement, pour une durée maximum de 5 ans, dans l'attente de l'approbation d'un projet d'aménagement global (sans interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes).

Un périmètre d'attente de projet d'aménagement global (PAPAG) est délimité sur 1,5 ha situés sur une partie de l'îlot déterminé par la rue du Général de Gaulle, la rue du Pont de l'Etang et la rue Jean de la Varende.

Ce périmètre se superpose au zonage. L'article 2 des zones UA et UC concernées y prévoit la règle suivante : « *Les constructions ne sont autorisées qu'à condition d'avoir pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes et dans la limite de 10 m² de surface de plancher supplémentaire maximum* ».

Cette servitude est liée au caractère stratégique du secteur : situé dans l'hyper-centre et qui comprend un immeuble vacant imposant. Ce faisant, la Ville souhaite pouvoir disposer d'une vision d'ensemble sur le programme des constructions à réaliser afin de promouvoir une mixité des usages compatible avec le fonctionnement d'un centre-ville. Le site fait d'ailleurs l'objet d'une réflexion entre la Ville et l'Etablissement Public Foncier de Normandie en vue d'un projet d'aménagement.

Aussi l'instauration de cette servitude s'inscrit comme un outil de phasage à moyen terme, permettant de donner la priorité à la mutation des secteurs concernés par les OAP.

❖ Éléments à protéger pour des motifs d'ordre écologique ou paysager

Au titre de l'article L151-19, le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation, leur conservation ou leur restauration.

Au titre de l'article L151-23, il peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.

Le PLU de Bernay repère et protège ainsi 5 types d'éléments :

- Alignements d'arbres, haies et ripisylves,
- Arbres remarquables,
- Espaces Verts Protégés,
- Lisières forestières,
- Zones humides ou potentiellement humides.

Ces éléments, les enjeux auxquels ils répondent et les dispositions réglementaires mises en place sont détaillés dans la partie « 3. Exposé des dispositions réglementaires prises au regard des objectifs du PADD ».

❖ Patrimoines bâtis protégés

Le patrimoine bâti à protéger a été identifié sur le plan de zonage, au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme.

55 éléments bâtis protégés (dont 16 murs), ainsi qu'un ensemble bâti remarquable, ont été repérés.

L'article 10 du règlement de chaque zone précise les règles applicables aux patrimoines bâtis identifiés. Les éléments identifiés sont précisés en annexe du règlement du PLU.

❖ Bâtiments agricoles pouvant demander le changement de destination

Le règlement graphique du PLU identifie en zone Agricole, **35 bâtiments pouvant demander à faire l'objet d'un changement de destination** au titre de l'article L.151-11 du Code de l'urbanisme.

Ils ont été repérés de façon à permettre l'évolution des hameaux et accompagner la diversification des activités agricoles.

Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à **l'avis conforme** de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers (CDPENAF) prévue à l'article L.112-1-1 du code rural et de la pêche maritime et, en zone naturelle, à **l'avis conforme** de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

❖ Linéaires de « commerces – artisanat – services » (linéaire de préservation du commerce)

Pour préserver les commerces dans les principaux axes commerçants du centre-ville et certains quartiers de Bernay, le plan de zonage délimite des linéaires de protection renforcée du commerce et de l'artisanat et des linéaires de protection élargie du commerce et de l'artisanat : correspondant à des secteurs de diversité commerciale à protéger ou préserver, au titre de l'article L.151-16 du Code de l'urbanisme. Ils représentent 1,9km de façades.

Ces **deux types de linéaires** encadrent les possibilités de changement de destination :

- **De façon relativement stricte pour les linéaires de protection renforcée** : le changement de destination d'un rez-de-chaussée sur rue d'artisanat ou commerce de détail, de restauration ou d'activités de services avec accueil d'une clientèle est autorisé seulement en faveur d'une liste de commerces, activités artisanales et services mentionnés dans la liste des codes NAF figurant en annexe du présent règlement. Cette liste correspond à des activités qui permettent d'assurer l'animation quotidienne du rez-de-rue (commerce de bouche, vente au détail...). Le changement de destination vers des équipements d'intérêt collectif et services publics y est également permis.
- **De façon plus souple pour les linéaires de protection élargie** : le changement de destination de locaux d'artisanat et commerce de détail, de restauration ou d'activités de services avec accueil d'une clientèle, situées en rez-de-chaussée sur rue est interdite en une destination autre que l'artisanat et commerce de détail, la restauration ou les activités de services avec accueil d'une clientèle ou les équipements d'intérêt collectif et services publics.

Dans tous les cas, le changement de destination vers du logement est interdit.

Cependant, une disposition commune aux 2 types de linéaires permet l'aménagement d'un accès indépendant aux étages situés au-dessus de ces locaux, si celui-ci n'existe pas déjà. L'objectif de cette disposition est de permettre de dissocier ce 1^{er} étage historiquement lié au commerce, et d'en permettre la remise sur le marché de façon indépendante.

❖ Secteur de Taille et de Capacités d'Accueil Limitées

Au titre de l'article L.151-13 du code de l'urbanisme, le PLU délimite au sein des zones agricoles, naturelles ou forestières des Secteurs de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) dans lesquels peuvent être autorisées des constructions de façon modérée.

Ces STECAL sont délimités graphiquement sur le plan de zonage, et le règlement apporte des précisions concernant les hauteurs, les implantations et la densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

5 STECAL sont déterminés dans le cadre du PLU, tous en zone Agricole, pour une superficie totale de 1,6 ha.

Ils ont vocation à accompagner et maîtriser la densification des hameaux ne bénéficiant pas de la zone UH, mais comportant quelques secteurs de développement potentiel.

Liste des STECAL et règles associées

STECAL	Destination autorisée	Implantation par rapport aux voies et emprises publiques	Implantation par rapport aux limites séparatives	Emprise au sol des constructions	Hauteur des constructions
1	Logement	Recul minimum de 10 m par rapport à l'alignement existant ou projeté.	Retrait minimum de 10 m	Logement : 200m ² par logement	9m au faitage
2					
3					
4					
5					

❖ Secteurs soumis à disposition particulière visant à assurer la sécurité des personnes et des biens.

Des secteurs de risques sont délimités au titre de l'article R.151-34 du code de l'urbanisme. Ils correspondent aux risques liés

- Aux inondations,
- Aux mouvements de terrain dus à la présence de cavités souterraines,
- Au risque technologique en lien avec l'activité de l'usine Aérochim.

Dans ces secteurs, le règlement du PLU fixe des dispositions visant à limiter l'exposition des personnes et des biens.

Un autre secteur est délimité au titre de l'article R.151-34 du code de l'urbanisme. Il correspond aux terrains sous lesquels passe le tunnel ferroviaire de la ligne Cherbourg-Paris. Les projets peuvent y faire l'objet de prescriptions particulières pour assurer la sécurité et la stabilité de l'ouvrage.

❖ Périmètre d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Les périmètres des OAP, instaurés au titre de l'article L151-6 du code de l'Urbanisme, sont reportés sur le plan de zonage. Tout projet d'aménagement ou de construction au sein de ce périmètre doit être :

- Compatible avec les orientations d'aménagement et de programmation définis dans la pièce n°3 du PLU ;
- Conforme au règlement de la zone concernée.

2.6. Exposé des motifs des changements apportés

La révision du PLU de Bernay apporte de nombreux changements par rapport à la version antérieure du document d'urbanisme. Le PLU révisé est ainsi très différent du PLU 2010, puisque celui-ci n'a connu aucune évolution majeure depuis cette date, pendant que le contexte législatif évoluait beaucoup (Lois Grenelle, Alur...).

Les principales modifications sont les suivantes :

Refonte de la délimitation des zones et secteurs

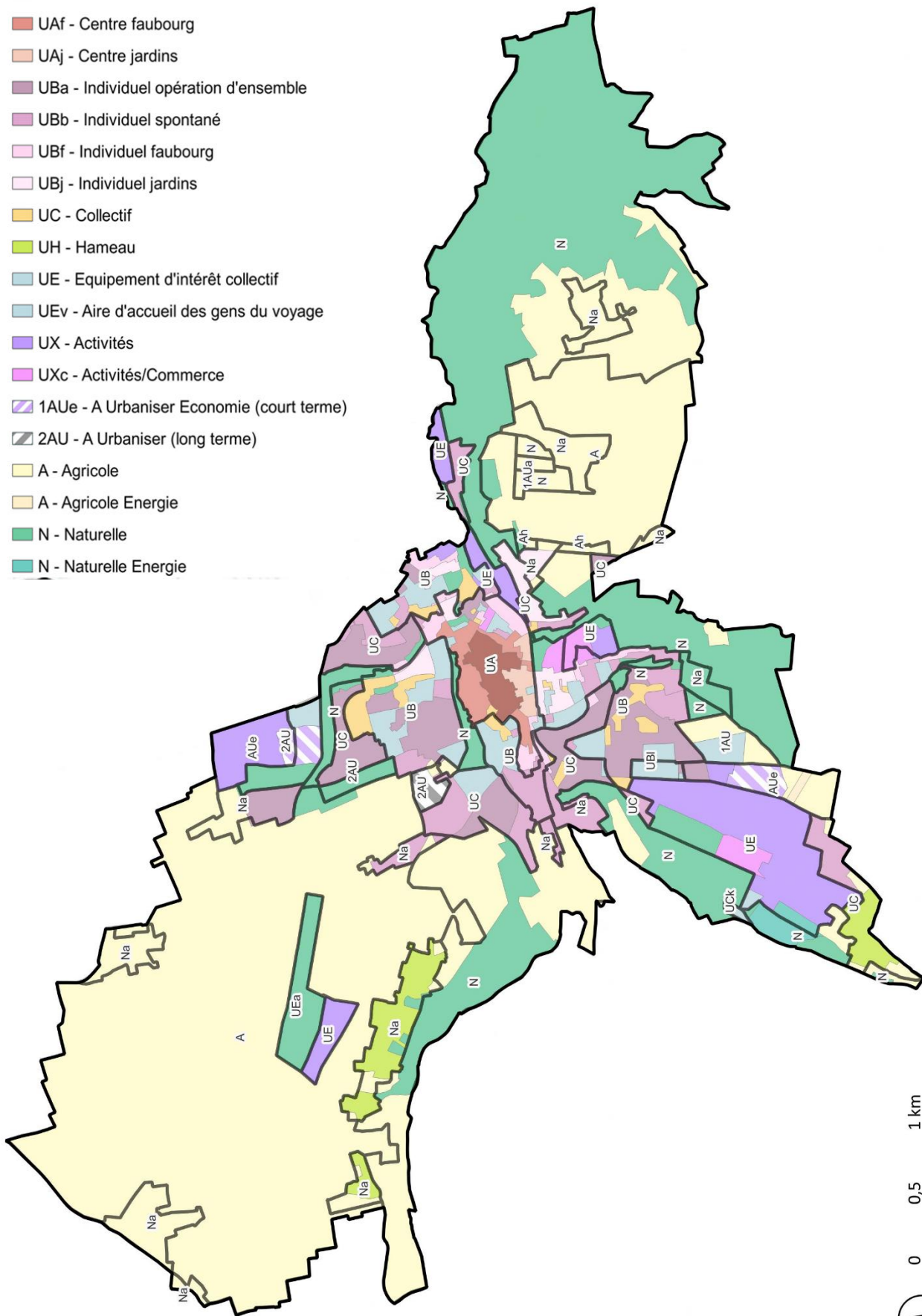
Le PLU fait le choix de revoir de façon conséquente la délimitation des zones et secteurs du plan de zonage, en croisant réalité du terrain et des formes bâties et enjeux d'aménagement :

- Centre-ville :
 - Réduction de la zone UA pour mieux correspondre aux limites morphologiques du bâti.
 - Délimitation de 3 secteurs, avec des règles d'implantation et de gabarit plus proches de la diversité des paysages bâtis de la zone.
- Secteurs résidentiels :
 - Le PLU précédant y distinguait 2 types de zone : une zone UB avec des droits à construire important, notamment en termes de hauteur (15m) et une zone UC avec des droits à construire importants, mais plus limités qu'en UA (11m – RDC+2). L'objectif était d'inciter à la densification de ces secteurs, mais cela n'a pas été suivi d'effet.
 - Dans cette révision, le PLU fait le choix de maintenir 2 zones dans les quartiers résidentiels, mais de les délimiter en cohérence avec la morphologie actuelle du bâti : zone UB correspondant aux secteurs d'habitat individuel et zone UC pour les secteurs d'habitat collectif. Les règles associées permettent d'encadrer l'évolution et une densification maîtrisée des quartiers, dans le respect des paysages, conformément aux orientations du PADD.
 - La Zone UB (habitat individuel) comporte par ailleurs 4 secteurs avec des règles d'implantation et de gabarit spécifiques pour tenir compte de la diversité des paysages bâtis des quartiers concernés.

- Hameaux :
 - Dans le PLU 2010, tous les hameaux bénéficiaient d'un classement en zone Na, à l'exception du hameau de Carentonne, à l'Est du territoire. Cette zone apportait des droits à construire importants, souvent peu compatibles avec la faible desserte des hameaux par le réseau de défense incendie et avec le caractère rural des hameaux les plus éloignés de la ville.
 - Après révision, le PLU fait le choix d'inscrire en zone UH uniquement les hameaux de Champeaux, la Pilette et la Malouve, au regard de leurs morphologies plus denses et de leur bonne desserte par le réseau incendie. Seule la zone UH permet de nouvelles constructions, notamment à destination de logement.
 - Les autres hameaux sont classés en zone A ou N, avec des règles permettant l'évolution du bâti par extension, surélévation, construction d'annexes... 5 STECAL sont par ailleurs identifiés dans 3 hameaux pour permettre l'accueil de nouvelles constructions, en cohérence avec le réseau de défense incendie actuel et l'environnement immédiat.
- Les équipements :
 - Le PLU 2010 ne prenait pas ou peu en compte les besoins spécifiques des équipements.
 - Le PLU révisé délimite une zone dédiée aux équipements d'intérêt collectif (zone UE), permettant d'y assurer la pérennité de cette vocation. Dans les autres zones, les constructions à destination d'équipement d'intérêt collectif peuvent déroger aux dispositions générales pour répondre à des contraintes techniques ou réglementaires strictement liées à l'usage du bâtiment.
- Zones d'activités :
 - Les zones AU du PLU 2010 qui ont fait l'objet d'une urbanisation depuis, sont classées en zone U.
 - Leur possibilité d'extension est circonscrite aux besoins réels estimés à moyen terme (réduction de zones AU, suppression partielle de zones 2AU, dont une partie est classée en zone AU).
 - La zone classée UEa dans le PLU 2010, dédiée à la piste de l'aéroport, est reclassée en zone N, considérant que ce secteur n'a pas vocation à accueillir de nouvelles constructions.
- Grands espaces :
 - Meilleure cohérence du zonage entre zones A et N en fonction de la réalité du terrain : les zones A étant dédiées à une vocation agricole et les zones N étant désormais réservées aux boisements et fonds de vallée.

Comparaison du zonage du PLU 2010 (traits noirs et lettres) et du zonage du PLU révisé (aplats de couleurs)

- UA - Centre dense
- UAf - Centre faubourg
- UAj - Centre jardins
- UBa - Individuel opération d'ensemble
- UBb - Individuel spontané
- UBf - Individuel faubourg
- UBj - Individuel jardins
- UC - Collectif
- UH - Hameau
- UE - Equipement d'intérêt collectif
- UEv - Aire d'accueil des gens du voyage
- UX - Activités
- UXc - Activités/Commerce
- 1AUe - A Urbaniser Economie (court terme)
- 2AU - A Urbaniser (long terme)
- A - Agricole
- A - Agricole Energie
- N - Naturelle
- N - Naturelle Energie



Zonage 2010		Zonage PLU révisé	
UA	61,72	UA	38,7
UB	191,88	UC	26,4
UC	147,75	UB	259,2
UE	145,04	UX	136,9
		UE	76,4
Na	152,43	UH	45,4
1AU	19,97		
1AUe	48,96	1AUx	16,5
2AU	31,37	2AU	5,8
A	847,68	A	1 148,1
N	768,09	N	662,5
TOTAL	2 414,87	TOTAL	2 415,94

Nb : la différence de surface totale entre les zonages 2010 et 2023 s'explique par une différence de saisie informatique des zones en limite communale (la saisie 2023 respecte strictement les limites, alors que la saisie 2010 ne couvrait pas la totalité du territoire).

Protection du patrimoine

- Patrimoine bâti
 - Le PLU révisé reprend la liste des patrimoines bâtis repérés après la modification du PLU en 2016 et en ajoute de nouveaux, notamment sur la base de l'inventaire transmis par les services des Architectes des Bâtiments de France en 2022. Surtout, il fixe des règles de nature à assurer la préservation de ce patrimoine, là où le PLU précédent intégrait une liste, mais sans mesure de protection spécifique.
 - Le PLU révisé introduit une nouvelle prescription particulière, visant à assurer la préservation de la forme urbaine spécifique de la Cité Jardin de l'Abattoir.
- Patrimoine naturel
 - Le PLU introduit de nouveaux outils de préservation du patrimoine naturel, au titre des articles L151-19 et L-151-23 du Code de l'Urbanisme. Ces outils étaient absents du PLU 2010 : espaces verts protégés sur les cœurs d'îlots, jardins et vergers emblématiques ; lisière forestière en bordure des massifs boisés identifiés comme réservoir de biodiversité par le SRADDET de Normandie, protection des zones humides, alignement d'arbres, arbres remarquables.

Maitrise du développement

- Potentiel foncier
 - Réduction générale des zones constructibles, au profit de la préservation des espaces agricoles et naturels et pour mieux orienter et maîtriser le développement de la ville. Le PLU 2010 offrait encore 156,5 ha de potentiels fonciers, dont 151 ha avec consommation d'espace naturel ou agricole. Le PLU révisé propose 48 ha de potentiels fonciers, dont 44 ha avec consommation d'espace naturel ou agricole.
 - La réduction des potentiels fonciers par rapport au PLU 2010 s'est fait majoritairement au profit des zones A et N, et ponctuellement à la faveur d'espaces verts protégés.

Évolution de la maîtrise du développement entre le PLU 2010 et le PLU révisé (en hectares/ ha)

Potentiel foncier (espaces non bâtis)		Avec consommation d'espaces naturels ou agricoles	Sans consommation d'espaces naturels ou agricoles	TOTAL
Habitat	PLU 2010	52,1	2,2	54,2
	PLU 2023	12,8	1,0	13,8
	Différence	-39,3	-1,2	-40,5
Économie	PLU 2010	80,6	3,1	83,7
	PLU 2023	21,1	3,1	24,2
	Différence	- 59,5	0,0	-59,5
Équipement	PLU 2010	1,0	-	1,0
	PLU 2023	2,3	-	2,3
	Différence	+ 1,3	-	+ 1,3
Mixte	PLU 2010	0,0	-	0,0
	PLU 2023	2,4	-	2,4
	Différence	+ 2,4	-	+ 2,4
Non déterminé (2AU)	PLU 2010	17,5	-	17,5
	PLU 2023	5,3	-	5,3
	Différence	- 12,2	-	- 12,2
TOTAL	PLU 2010	151,1	5,3	156,5
	PLU 2023	43,9	4,1	48
	Différence	- 107,2	- 1,2	- 108,50

- Secteurs de projets
 - Au titre des articles L.151-47, R.151-2, R.151-6 et suivants du Code de l'urbanisme, le PLU révisé introduit des Orientations d'Aménagement et de Programmation sur 6 secteurs de projets, de façon à maîtriser les modalités de leur évolution/aménagement. Cet outil réglementaire n'était pas mobilisé par le PLU 2010, tout comme les outils de Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global (PAPAG) et Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL).
- Emplacements réservés (ER)
 - Le PLU révisé supprime les 3 emplacements réservés inscrits dans le PLU 2010, soit parce que le projet a été réalisé (ex ER n°3), soit parce qu'il ne correspond plus à une intention portée par la municipalité (Ex ER n°1, 2 et 4).

1. Consommation foncière et artificialisation

1.1. Consommation passée d'espaces naturels, agricoles et forestiers (2012-2023)

Méthodologie

L'article L.151-4 du Code de l'urbanisme impose aux PLU une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix dernières années précédant l'arrêt du Plan. Faute de données disponibles sur cette période exacte, le recueil des données et leur traitement se sont effectués en plusieurs étapes :

- Comparaison de photographies aériennes de 2012 (google earth) et de 2019 (BD Ortho de l'IGN). Pour faciliter la comparaison, la BD Topo 2021 de l'IGN a également été mobilisée.
- Mobilisation de la connaissance des acteurs locaux pour l'artificialisation entre 2012 et 2013 (surfaces retirées du calcul) et depuis 2019 (surfaces ajoutées au calcul).
- Qualification de la destination des secteurs étudiés après leur artificialisation (habitat, économie et équipements).

Résultats et analyses de la consommation foncière

Entre 2013 et 2023, le territoire de la commune de Bernay s'est développé en prélevant 32,2 hectares de surfaces agricoles et naturelles, soit une moyenne de 3,2 hectares par an.

Ces espaces naturels ou agricoles ont été mobilisés de façon équilibrée entre habitat, activités économiques et équipements :

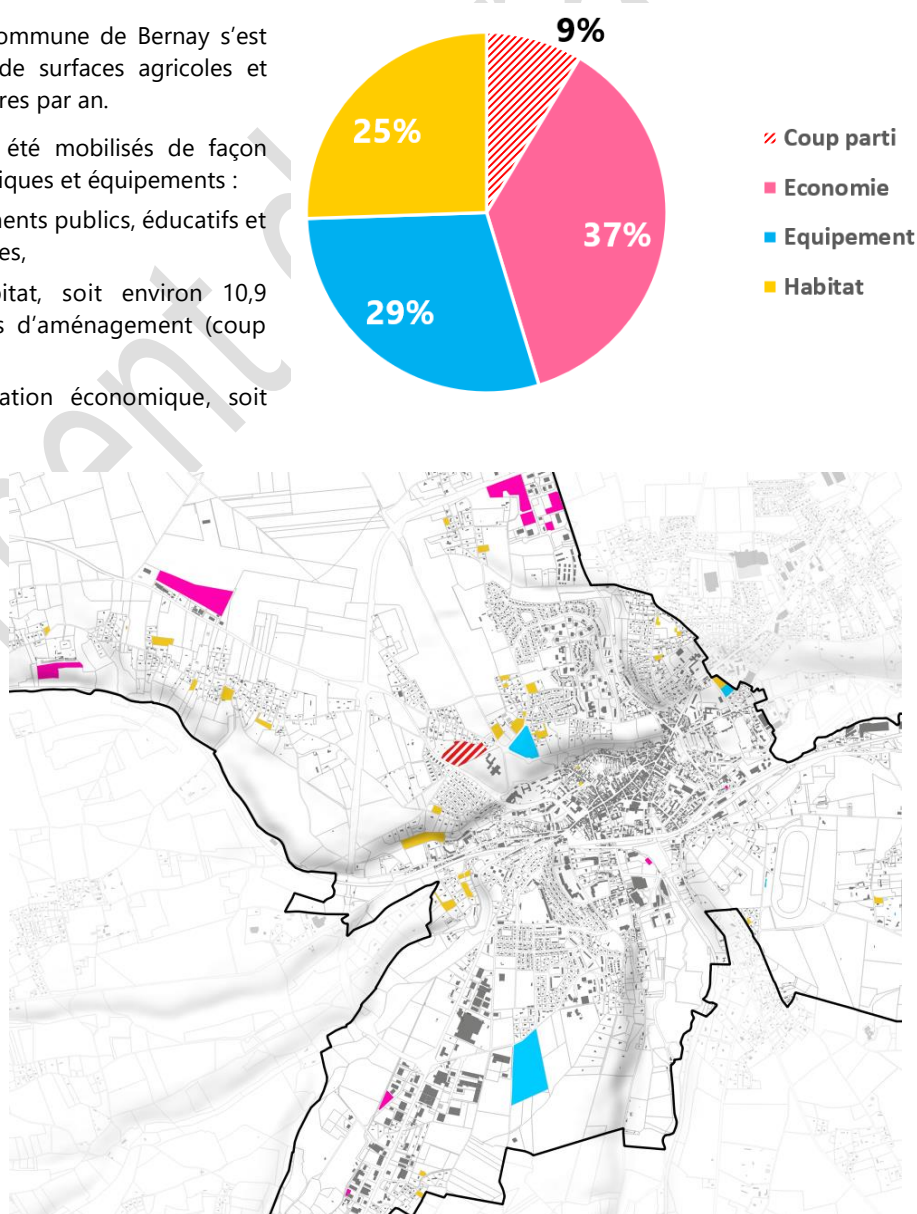
- 29% pour des projets d'équipements publics, éducatifs et culturels, soit environ 9,6 hectares,
- 34% pour des projets d'habitat, soit environ 10,9 hectares, dont 2,5 ha en cours d'aménagement (coup parti - 9%)
- 37% pour des projets à vocation économique, soit environ 11,7 hectares.

La consommation foncière destinée à l'habitat a principalement servi à des opérations ponctuelles de logements individuels, généralement sur l'emprise d'une seule parcelle, souvent de grande taille. Le quartier du Bourg Lecomte a été le principal site concerné en matière de consommation foncière pour l'habitat (1,8 hectare), suivi du hameau de la Pilette (1,7 ha). A cela s'ajoute le « coup parti » du secteur du Mascrier (2,5 ha).

La consommation foncière à vocation économique s'est surtout développée dans la ZA des Granges (4,5 ha). Elle concerne également le développement d'activités agricoles (1,6 ha)

Enfin, deux équipements publics ont eu un impact en matière de consommation foncière sur la commune depuis 2012 : le nouveau collège Marie Curie (2,1 ha) et le collège Le Hameau (7,1 ha environ).

Localisation des espaces naturels et agricoles artificialisés à Bernay depuis



2013

1.2. Capacités de densification et de mutation des espaces bâtis (enveloppe urbaine)

❖ Méthodologie

L'article L.151-4 du Code de l'urbanisme impose, dans le cadre de l'élaboration des PLU, une analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis. Plusieurs étapes ont permis de réaliser l'analyse des capacités de densification :

- Définition d'une enveloppe urbaine sous SIG, via la méthode de dilatation/érosion autour des constructions, puis ajustement manuel pour prendre en compte la réalité du terrain et l'avancement des projets.
 - Repérage des potentiels fonciers disponibles dans l'ensemble des zones U ou AU, non encore urbanisées ou en friche situés à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, avant la révision du PLU.
 - Qualification de la vocation des zones repérées, en fonction de leur classement dans le PLU de 2010 (Économie ; Habitat ; Équipements).
 - Ajustement itératif lors de l'élaboration du projet de zonage du PLU.
 - Distinction des zones selon qu'elles engendrent ou non de la consommation foncière, en dehors ou non de l'enveloppe urbaine.
- Sont considérés comme des secteurs permettant un développement sans consommation foncière :
 - Les espaces correspondant aux catégories 1 à 5 de l'annexe à l'article R101-1 du Code de l'urbanisme, créé par arrêté du 29 avril 2022.
 - Les espaces correspondant aux catégories 6 à 7 de l'annexe à l'article R101-1 du Code de l'urbanisme, créé par arrêté du 29 avril 2022, dont la surface est située en majorité dans l'enveloppe urbaine et d'une superficie de moins de 5 000m².
 - Sont considérés comme des secteurs permettant un développement avec de la consommation foncière :
 - Les espaces correspondant aux catégories 6 à 7 de l'annexe à l'article R101-1 du Code de l'urbanisme, créé par arrêté du 29 avril 2022, dont la surface est située en majorité dans l'enveloppe urbaine et d'une superficie de plus de 5 000m².
 - Les espaces correspondant aux catégories 6 à 7 de l'annexe à l'article R101-1 du Code de l'urbanisme, créée par arrêté du 29 avril 2022, dont la surface est située en majorité hors de l'enveloppe urbaine.



❖ Résultats

Sur la base du zonage du PLU révisé, ce travail a permis d'identifier environ 13 ha de potentiels fonciers situés à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, dont :

- 4 ha n'entraîneraient pas de consommation foncière/artificialisation d'espace
- 9 ha entraîneraient de la consommation foncière/artificialisation d'espace.

Synthèse des capacités de densifications identifiées sur le territoire (en ha)

Vocation	Potentiel de densification sans consommation d'espace (en ha)	Potentiel de densification avec consommation d'espace (en ha)	Potentiel de densification total (en ha)
Habitat	1,0	4,9	5,8
Économie	3,1	0,7	3,8
Équipements	-	1,0	1,0
Mixte	-	2,4	2,4
Total général	4,1	9,0	13,0

Ces potentiels présentent un caractère théorique dans la mesure où les situations foncières des parcelles identifiées sont très variées et plus ou moins complexes à mettre en œuvre.

Par ailleurs, plusieurs sites sont identifiés comme potentiellement mutables sur le territoire communal :

- Le site dit « Orange », couvert par un périmètre d'attente de projet d'aménagement global (PAPAG) et objet d'une étude portée par la Ville en partenariat avec l'Établissement Public Foncier de Normandie.
- Le site de l'actuelle piscine, dont la vocation future n'est pas déterminée à ce jour.
- Le site de l'ancien collège du hameau, dont la vocation future n'est pas déterminée à ce jour.
- Le secteur gare.

Les capacités réelles de mutations de ces espaces sont toutefois difficiles à quantifier, car dépendantes d'études et de faisabilité, dont certaines déjà en cours.

1.3. Dispositions favorisant la densification et la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers

Le PLU identifie un total de 48 ha de potentiel foncier, permettant de répondre aux besoins de développement du territoire, dont **13 ha (27%) par densification** (à l'intérieur de l'enveloppe urbaine) et **4,1 ha (8%) sans consommation d'espace**. Dans le détail :

Vocation	Potentiel foncier à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (densification)		Potentiel foncier hors de l'enveloppe urbaine (extension)	Total
	Sans consommation d'espace	Avec consommation d'espace		
Habitat	1,0	4,9	7,9	13,8
Économie	3,1	0,7	20,4	24,2
Équipements	-	1,0	1,3	2,3
Mixte	-	2,4	-	2,4
Non déterminée (zone 2AU)			5,3	5,3
Total général	4,1	9,0	34,9	48
	13,1		34,9	
	4,1	43,9		

Habitat

Le PLU de Bernay inscrit 13,8 ha de potentiel foncier à vocation d'habitat, dont environ 42% à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (5,9 ha) et 7% sans consommation foncière (1 ha), qui accompagnent en partie l'objectif de produire environ 340 logements en 10 ans.

A cela s'ajoutent des logements produits dans le cadre du renouvellement urbain et par remobilisation des logements vacants

Modalités de réponse aux besoins en logements au regard de leur impact sur foncier

	Hauts des Monts	Rue de la Défense	STECAL au sein des hameaux en zone A	Construction dans le diffus ⁽¹⁾	Renouvellement urbain dans le diffus ⁽²⁾	Sites mutables ⁽³⁾	Remobilisation de logements vacants ⁽⁴⁾
Surface	2ha	0,8ha	1,6 ha	9,4 ha	-	-	-
Estimation du nombre de logements	50	10	10	60	50	110	50
Densification	✓	✓	✗	✓ sur 3,1ha ✗ sur 6,3 ha	✓	✓	✓
Consommation foncière	✓	✓	✓	✓ sur 8,4 ha ✗ sur 0,9 ha	✗	✗	✗

(1) sur la base de l'hypothèse suivante : 12 logements/ha et en anticipant un taux de rétention foncière de 50%

(2) sur la base de l'hypothèse suivante : 0,12% des résidences principales renouvelées chaque année, sur 10 ans.

(3) Ancien collège du hameau, piscine et site Orange.

(4) sur la base de l'hypothèse suivante : 1% des logements vacants recensés en 2018, remobilisés chaque année, sur 10 ans.

Au total, sur un besoin de 350 logements :

- 290 logements, soit 85%, pourraient être produit par densification du tissu urbain existant,
- Dont 215 logements, soit 63%, pourraient être produits sans mobilisation de terre agricole ou naturelle.

Activités économiques

Une partie du développement économique de Bernay pourra s'opérer sans consommation foncière, dans le cadre des dispositions règlementaires en faveur des activités économiques, sans que cela se traduise nécessairement par l'identification de potentiels fonciers spécifiques (cf. chapitre « Exposé des dispositions règlementaires prises au regard des objectifs du PADD »).

En parallèle, le PLU de Bernay identifie spécifiquement 24,2 ha de potentiel foncier pour le développement des activités économiques, dont 3,8 ha (16%) dans l'enveloppe urbaine et 3,1 ha (13%) sur des espaces aménagés mais non occupés.

La commune possédant peu de disponibilité foncière au sein de ses zones d'activités, la réponse aux besoins d'accueil d'entreprises doit donc nécessairement s'opérer en grande partie en extension de l'enveloppe urbaine, engendrant de la consommation d'espace. Ces surfaces ont été définies en concertation avec la Communauté de Communes Bernay Terres de Normandie, gestionnaire des zones d'activités de la commune : 20,4 ha.

Équipements

Le PLU de Bernay inscrit 2,3 ha de potentiel foncier à vocation d'équipements d'intérêt collectif (publics ou privés) pour accompagner des projets qu'il n'est pas envisageable de réaliser sans consommation foncière :

- À court terme : Extension de l'aire d'accueil des gens du voyage (1,3 ha).
- A plus long terme : Extension du cimetière (1ha, dans l'enveloppe urbaine).

Secteur mixte

Conformément à l'un des objectifs inscrits dans le PADD, le PLU de Bernay inscrit 2,4 ha de potentiel foncier à vocation mixte, situés en totalité dans l'enveloppe urbaine, mais sur un secteur ayant aujourd'hui une vocation naturelle, ce qui entrainera potentiellement de la consommation foncière.

1.4. Justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace

Besoins fonciers à vocation d'habitat

Le PADD du PLU de Bernay fixe un objectif de +500 habitants à horizon 10 ans, soit un besoin d'environ 340 logements, selon le scénario suivant :

	Besoins liés à l'évolution de la taille des ménages ⁽¹⁾	Besoins liés au renouvellement du parc de logements ⁽²⁾	Besoins liés à la croissance démographique ⁽³⁾	TOTAL
Besoins annuels	-	6	28	34
Total sur 10 ans	-	60	280	340

(1) Le scénario envisage une stabilisation de la taille des ménages, liée à un regain d'attractivité de Bernay auprès des familles (avec enfant/s), qui compensera ainsi le vieillissement d'une partie de la population et les phénomènes de décohabitation.

(2) sur la base de l'hypothèse suivante : 0,12% des résidences principales renouvelées chaque année, sur 10 ans.

(3) sur la base de l'hypothèse suivante : +0,51% de croissance démographique, soit +500 habitant en 10 ans.

Sur ces 340 logements, 215 pourront être produits sans consommation d'espaces, soit un besoin de consommation d'espace pour la production des 125 logements restants.

À raison d'une densité moyenne de 20 logements/ha, les besoins stricts sont estimés à 6,25 ha, que la collectivité fait le choix de doubler, afin de prendre en compte le phénomène de rétention foncière.

Au total, la production de logement nécessite donc un besoin d'environ 12,5 ha de consommation foncière.

Besoins fonciers à vocation économique

Le PLU de Bernay entend accompagner la croissance démographique de la Ville, par une augmentation du nombre d'emplois permettant d'améliorer l'indice de concentration d'emplois de (1,92 en 2018 selon l'INSEE).

Cela nécessite de créer environ 430 emplois, selon le scénario suivant :

Situation de référence (INSEE 2018)				
Population des ménages	Actifs ayant un emploi		Nombre d'emplois	ICE*
	en nombre	En %		
9 579	3 304	34,5%	6 338	1,92

Situation projetée sur 10 ans					
Population des ménages	Actifs ayant un emploi		Nombre d'emplois	ICE*	Objectif d'emplois supplémentaires
	en nombre	En %			
10 079	3 476	34,5%	6 953	2,0	615

* Indice de Concentration de l'Emploi : nombre d'emploi pour 1 actif ayant un emploi résidant sur la commune

Parmi ces emplois, on estime que 150 (25%) pourraient être créés sur des sites déjà urbanisés (centre-ville, entreprises déjà implantées...). Cela correspond par ailleurs à la création d'environ 50 emplois de plus que ceux perdus entre 2013-2018 (-100), soit une densification de l'activité économique dans les espaces déjà urbanisés.

Par ailleurs, les zones d'activités offrent encore environ 3 ha de terrains aménagés non occupés, correspondant à un potentiel de 60 emplois environ (19 emplois/ha, soit les recommandations du SCoT en vigueur).

À raison d'une densité moyenne de 19 emplois/ha, les besoins de nouveaux fonciers sont donc estimés à 21 ha.

Besoins fonciers à vocation d'équipements

Le PLU de Bernay accompagne 2 projets d'intérêt collectif qu'il n'est pas envisageable de réaliser sans consommation foncière :

- À court terme : Extension de l'aire d'accueil des gens du voyage (1,3 ha).
- A plus long terme : Extension du cimetière (1ha, dans l'enveloppe urbaine).

Besoins fonciers à vocation mixte

Le PLU de Bernay accompagne le développement d'un projet à vocation mixte, en réponse à des besoins identifiés par la ville, sur un terrain déjà sous maîtrise publique.

Ce terrain représente une surface de 2,5 ha situés dans l'enveloppe urbaine, sur la ZA des Canadiens.

Besoins fonciers sans affectation (2AU)

Les besoins fonciers présentés ci-avant correspondent aux surfaces minimales nécessaires à la ville pour atteindre les objectifs fixés par le PADD. Celle-ci s'inscrit toutefois dans le contexte d'incertitude actuel qui accompagne le potentiel de développement des petites villes.

Le PLU identifie donc une zone 2AU de 5,3 ha, non urbanisable à moyen terme et dont les principes d'aménagement et de programmation seront déterminés à l'occasion d'une procédure d'évolution du PLU.

Synthèse de la consommation foncière inscrite dans le PLU

Le PLU de Bernay inscrit une consommation foncière de 43,9 ha pour des besoins estimés à 43,6.

Synthèse au regard des objectifs identifiés

	Besoins de consommation foncière identifiés	Consommation foncière inscrite dans le PLU
Habitat	12,5 ha	12,8 ha
Économie	21 ha	21,1 ha
Équipement	2,3 ha	2,3 ha
Mixte	2,5 ha	2,4 ha
2AU sans affectation	5,3 ha	5,3 ha
TOTAL	43,6	43,9

Par ailleurs, **le PLU de Bernay réduit le potentiel de consommation foncière de 107,2 ha par rapport au précédent PLU, soit une réduction de -70%** de la consommation foncière potentielle.

Cette mesure participe directement à modérer la consommation d'espace sur le territoire communal.

Potentiel foncier (espaces non bâtis)	Avec consommation	Sans consommation	TOTAL	
Habitat	PLU 2010	52,1	2,2	54,2
	PLU 2023	12,8	1,0	13,8
	Différence	-39,3	-1,2	-40,5
Économie	PLU 2010	80,6	3,1	83,7
	PLU 2023	21,1	3,1	24,2
	Différence	- 59,5	0,0	-59,5
Équipement	PLU 2010	1,0	-	1,0
	PLU 2023	2,3	-	2,3
	Différence	+ 1,3	-	+ 1,3
Mixte	PLU 2010	0,0	-	0,0
	PLU 2023	2,4	-	2,4
	Différence	+ 2,4	-	+ 2,4
Non déterminé (2AU)	PLU 2010	17,5	-	17,5
	PLU 2023	5,3	-	5,3
	Différence	- 12,2	-	- 12,2
TOTAL	PLU 2010	151,1	5,3	156,5
	PLU 2023	43,9	4,1	48
	Différence	- 107,2	- 1,2	- 108,50

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Document de travail

1. Préambule

L'Évaluation Environnementale est un processus dont l'objectif est d'intégrer l'environnement dans l'élaboration des documents d'urbanisme et de planification, et ce, dès les premières réflexions. Elle permet d'orienter les décideurs sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux du territoire en question, et au regard des enjeux liés à la santé humaine. Elle doit également rendre compte des effets potentiels voire avérés, sur l'environnement du plan et permet d'analyser, mais aussi de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés.

2. Cadre méthodologique de l'Évaluation Environnementale (EE)

2.1. Contexte

Conformément à l'article R 104-11 du Code de l'Urbanisme, les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur révision, notamment lorsque la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables.

2.2. Objectif et Contenu

D'après l'article R 151-3 du Code de l'Urbanisme, si un PLU fait l'objet d'une évaluation environnementale, alors le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

De même, l'article L.104-5 du Code de l'Urbanisme stipule que :

« Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur. »

2.3. Méthodologie de l'évaluation

L'évaluation des impacts environnementaux du PLU a été intégrée à la démarche de révision de document dès la délibération prescrivant sa mise en révision. Celle-ci stipule notamment qu'un des objectifs est de « Préserver l'environnement en augmentant les exigences en matière de qualité environnementale en prenant notamment en compte les objectifs des lois Grenelles et afin d'orienter l'aménagement de la Ville dans une optique de transition écologique, de valorisation de la nature en tant qu'atout du territoire communal pour mieux prendre en compte les enjeux de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique ainsi que ceux liés à la perméabilisation des sols et à la préservation de la biodiversité. »

Ainsi, le processus d'Évaluation Environnementale (EE) a commencé dès les premières phases de révision du PLU. Le diagnostic territorial et l'État Initial de l'Environnement (EIE) ont été rédigés de manière à être les plus complets possibles. Des analyses « Atouts-Faiblesses-Opportunités-Menaces » (AFOM) ont été réalisées en regroupant différentes thématiques du diagnostic et de l'État Initial de l'Environnement selon des catégories/axes.

Le choix a également été effectué de commencer par la prise en compte des enjeux environnementaux dans le PADD, comme en témoigne l'ordre des axes qui constituent ce document.

Tous les documents qui composent le PLU ont été élaborés en adéquation avec l'objectif de préservation du cadre de vie et dans un souci de limitation des impacts environnementaux potentiels pour le territoire communal.

L'Évaluation Environnementale du PLU de Bernay porte plus particulièrement sur les axes et thématiques abordés dans le cadre de l'analyse de l'Etat Initial de l'Environnement.

L'analyse des incidences du PLU est effectuée par thématique.

Il s'agit d'une analyse précise des incidences du PLU sur l'environnement. Il a donc été jugé pertinent d'adopter une méthodologie plus élaborée qu'une simple description des incidences. Dans un souci de clarté et afin de faciliter la lecture, l'analyse est représentée sous forme de tableaux.

Tableau d'analyse des incidences du PLU sur l'environnement

Dispositions du PLU	Document	Incidences prévisibles	Note d'impact	Mesures ERC

Pour chaque thématique environnementale, il s'agit de vérifier les incidences positives et négatives des différentes pièces du PLU sur l'environnement : le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), le règlement écrit et le règlement graphique (plan de zonage) ainsi que dans les Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Chaque pièce a été soumise à une série de questions évaluatives découlant directement des enjeux identifiés dans le diagnostic et l'État Initial de l'Environnement, permettant de déterminer les impacts sur chaque thématique environnementale.

Elles sont reportées dans la première colonne du tableau d'analyse, intitulée « **Dispositions du PLU** », la deuxième colonne « **Document** » précisant dans quel document on retrouve cette disposition.

Dans la troisième colonne « **Incidences prévisibles** », a été effectuée la description des incidences, correspondant également aux impacts du PLU sur l'environnement. Il s'agit de définir l'ensemble des modifications qualitatives, quantitatives et fonctionnelles qu'engendre le PLU tout au long de sa mise en œuvre.

Les incidences ont ensuite été catégorisées dans la colonne « **Note d'impact** » selon une échelle comprenant 6 niveaux. Un code couleur est également associé à la notation afin de faciliter la lecture des incidences.

Le tableau ci-dessous précise cette catégorisation.

Impact	Définition	Note d'impact
Impact très positif	Disposition limitant ou réduisant largement les effets du PLU sur l'environnement.	2
Impact positif	Disposition produisant des effets positifs mais de manière restreinte.	1
Impact nul	La disposition n'entraîne pas d'impact ou elle entraîne des impacts à la fois positifs et négatifs se compensant.	0
Impact négatif	Disposition induisant des effets défavorables mais de manière limitée	-1
Impact très négatif	Disposition induisant des effets largement défavorables.	-2
Impact incertain	La disposition induit des effets difficilement qualifiable, dépendant de certains facteurs	N

Enfin, la dernière colonne « **Mesures ERC** » précise les différentes mesures prises en conséquence par le PLU pour Éviter, Réduire ou Compenser les effets négatifs que peuvent induire certaines dispositions du PLU conformément à la doctrine.

3. Analyse des perspectives d'évolution de l'État Initial de l'Environnement ou scénario de référence (SANS REVISION)

L'analyse des perspectives d'évolution de l'État Initial de l'Environnement correspond à une vision prospective théorique du territoire, consistant à projeter à un horizon de 10 à 12 ans, le développement constaté au cours des années passées, c'est-à-dire, les perspectives d'évolution du territoire **en l'absence de révision du Plan Local d'Urbanisme**, face aux menaces et opportunités relevées dans le diagnostic territorial et surtout l'État Initial de l'Environnement. Cela correspond à la description d'un scénario nommé plus communément « au fil de l'eau » ou « scénario de référence » (terme choisi pour cette partie).

Pour ce faire, il s'agit notamment de s'appuyer sur :

- L'observation du prolongement des tendances passées et/ou des dynamiques d'évolution du territoire ;
- L'observation des politiques, programmes ou actions mises en œuvre localement pouvant infléchir les tendances ;
- La comparaison avec les échéances déterminées par les plans et programmes avec lesquels le PLU doit être compatible.

Le scénario de référence sera divisé en trois catégories :

- Les évolutions positives, c'est-à-dire celles qui bénéficieront au territoire,
- Les évolutions négatives qui à l'inverse auront des impacts négatifs pour le territoire ;
- Et une catégorie « sans évolution » pour les domaines qui ne seraient pas amenés à évoluer dans le temps.

3.1. Le contexte naturel

❖ Synthèse du diagnostic

Atouts / opportunités	Faiblesses / menaces
<ul style="list-style-type: none"> 4 unités topographiques aisément identifiables. 	<ul style="list-style-type: none"> Réseau hydrographique complexe. Territoire sensible aux changements climatiques.

❖ Scénario de référence

Évolutions positives	Absence d'évolution	Évolutions négatives
<ul style="list-style-type: none"> Un rythme de développement urbain modéré et progressif, ne bouleversant pas les grands équilibres du territoire. 	<ul style="list-style-type: none"> Maintien des grands espaces boisés. 	<ul style="list-style-type: none"> Dégradation du réseau hydrographique, dû à sa mauvaise identification. Mutation du paysage lié à l'évolution des pratiques agricoles. Augmentation de la température moyenne et changement climatique induisant une modification de la végétation Constructions de logements dans les hameaux induisant une urbanisation des paysages ruraux Banalisation des paysages à en périphérie.

3.2. Les grandes caractéristiques écologiques et environnementales

❖ Synthèse de l'EIE

Atouts / opportunités	Faiblesses / menaces
<ul style="list-style-type: none"> Vallées et coteaux riches en biodiversité, reconnus à l'échelle régionale et nationale. Espaces urbains globalement favorables à la « nature en ville ». 	<ul style="list-style-type: none"> Plateaux agricoles peu propices au développement de la biodiversité. Caractéristiques bocagères des plateaux agricoles sous pression. Quelques obstacles aux continuités écologiques : infrastructures de transport, canalisation des cours d'eau, clôtures...

❖ Scénario de référence

Évolutions positives	Absence d'évolution	Évolutions négatives
<ul style="list-style-type: none"> Maintien des milieux d'intérêt écologiques grâce à une bonne identification de ces milieux, un intérêt pour leur préservation déjà marqué avec des programmes efficaces (Natura 2000, ZNIEFF, site classé). 	<ul style="list-style-type: none"> Maintien des principaux réservoirs et corridors écologiques du territoire. Densification des espaces bâtis limitées, sans grands impact sur la préservation de la « nature en ville ». 	<ul style="list-style-type: none"> Diminution du réseau bocager Détérioration des corridors écologiques, notamment sur les plateaux (haies arrachées).

3.3. La ressource en eau

❖ Synthèse de l'EIE

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ressource en eau potable de bonne qualité et en quantité suffisante. ▪ Présence d'un périmètre de protection autour du captage des Bruyères, avec prescriptions associées ▪ Station d'épuration sollicitée à seulement 50% de ses capacités. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendance à la dégradation de la qualité des eaux de surface (cours d'eau). ▪ Stabilisation de la qualité des eaux souterraines à un état médiocre.

❖ Scénario de référence

Évolutions positives	Absence d'évolution	Évolutions négatives
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baisse du nombre d'habitants limitant les besoins en eau potable. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bonne adéquation entre les besoins et les capacités techniques de production d'eau potable ▪ Protection des périmètres de captage. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dégradation de la qualité des eaux de surface. ▪ Augmentation de la durée des périodes de sécheresses.

3.4. Les risques et nuisances

❖ Synthèse de l'EIE

ATOUTS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque inondation bien identifié dans le fond des vallées. ▪ Exposition faible ou moyenne à l'aléa retrait-gonflement des argiles. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évolution des secteurs inondés lors des derniers épisodes de fortes pluies. ▪ Nombreuses cavités souterraines recensées, dont plusieurs dans le tissu urbain. ▪ 11 Installations classées pour la Protection de l'Environnement, dont 1 site SEVESO seuil bas (Aérochim). ▪ 1 site pollué recensé à Menneval, en limite du territoire de Bernay. ▪ Infrastructure de transport classée 2 traversant la ville (zone classée 1 en dehors à l'ouest de la ville).

❖ Scénario de référence

Évolutions positives	Absence d'évolution	Évolutions négatives
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise à jour régulière de la connaissance des risques, notamment celui lié aux cavités souterraines. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sous-sol relativement stable. ▪ Constructibilité limitée des secteurs exposés au risque technologique. ▪ Faible mutation du tissu urbain aux abords de la voie ferrée (Classe 2, en termes de nuisance sonore). ▪ Absence de Plan de prévention des risques d'Inondations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation des secteurs exposés aux inondations, en lien avec l'évolution des régimes de précipitations (plus violents).

3.5. La qualité de l'air, l'énergie et le climat

❖ Synthèse de l'EIE

ATOUS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pollution de l'air en deçà des seuils réglementaires. ▪ Potentiel pour développer la production d'énergie renouvelable. ▪ Plusieurs documents « de rang supérieur » qui fixent un cap et des orientations claires en matière d'énergie. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dépendance encore à l'énergie issue des produits pétroliers.

❖ Scénario de référence

Évolutions positives	Absence d'évolution	Évolutions négatives
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des pratiques agricoles qui s'améliorent et prennent mieux en compte l'environnement avec notamment une diminution progressive de l'utilisation de produits phytosanitaires. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bonne qualité de l'air, la plupart du temps. ▪ Développement encore très limité des énergies renouvelables 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des épisodes de pollutions atmosphériques importés plus fréquents. ▪ Création/Amplification du phénomène d'îlots de chaleur urbains dans le centre-ville.

3.6. Les déchets et leur gestion

❖ Synthèse de l'EIE

ATOUS / OPPORTUNITÉS	FAIBLESSES / MENACES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion des déchets organisée à l'échelle intercommunale et départementale. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪

❖ Scénario de référence

Évolutions positives	Absence d'évolution	Évolutions négatives
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Action en faveur de la réduction des déchets. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪

4. Analyse des incidences du PLU et mesures envisagées

4.1. Surfaces par zone et consommation d'espace

PLU révisé				PLU 2010			Evolution (en ha)	
Zone	Surface (en Ha)	% du territoire		Zone	Surface (Ha)	% du territoire		
Zones Urbaines								
UAa	14,7	38,7	0,6%	1,6%	UA	61,72	2,6%	-23,02
UAf	17,3		0,7%					
UAj	6,7		0,3%					
UBa	118,0	259,2	4,9%	10,7%	UC	147,75	6,1%	+111,45
UBb	95,2		3,9%					
UBf	20,5		0,8%					
UBj	25,5		1,1%					
UC	26,4		1,1%		UB	191,88	7,9	-165,48
UE	73,6	76,4	3,0%	3,1%	-	-	-	+76,4
UEv	2,8		0,1%					
UH	45,4		1,9%		Na	152,43	6,3	-107,03
UX	120,8	136,9	5,0%	5,7%	UE	145,04	6,0%	-8,14
UXc	16,1		0,7%					
Zones A Urbaniser								
-	-	-	-	-	1AU	19,97	0,8%	-19,97
1AUx	16,5	22,3	0,7%	0,9%	1AUe	48,96	2,0%	-32,46
2AU	5,8		0,2%					
2AU	5,8		0,2%		2AU	31,37	1,3%	-25,57
Zones Agricoles et Naturelles								
A	1146,4	1146,4	47,5%	47,5%	A	847,68	35,1%	+298,72
Ae	1,6		0,1%					
N	651,9	662,5	27,0%	27,4%	N	768,09	31,8%	-105,59
Ne	10,6		0,4%					
Total général	2415,9		100,0%		2414,87	100%	+1,3*	

* La différence des surfaces totales entre la superficie des zonages 2010 et 2023 s'explique par une différence de saisie informatique des zones en limite communale (la saisie 2023 respecte strictement les limites, alors que la saisie 2010 ne couvrait pas la totalité du territoire).

A la lecture de ce tableau, il en ressort principalement les éléments suivants :

- Une prédominance des zones agricoles qui représentent plus de 47,5 % du zonage.
- Une part importante de zones naturelles, qui représentent 27,4% du territoire.
- On constate que la présence cumulée des zones A et N caractérise et préserve le caractère rural et agricole du territoire avec près de 75% du territoire inscrit dans l'une de ces 2 zones.
- Une part très limitée d'espaces à urbaniser (AU) qui ne représentent que 0,9 % du territoire communal.
- Une réduction significative des zones U, AU et ex-Na, au profit des zones A et N. A ce titre, 193 ha de zones U, AU et ex-Na ont été reclassées en zones A ou N.

Indépendamment du zonage réglementaire, le PLU réduit de façon significative le potentiel de consommation foncière. Toutes zones confondues, celui-ci passe de 151,1 ha à 43,9 ha, soit une réduction de -70% de la consommation foncière potentielle.

Evolution des potentiels de consommation foncière (en hectares)

	Habitat	Economie	Equipement	Mixte	Non déterminé (2AU)	TOTAL
PLU 2010	52,1	80,6	1,0	-	17,5	151,1
PLU Révisé	12,8	21,1	2,3	2,4	5,3	43,9
Différence	-39,3	- 59,5	+ 1,3	+ 2,4	- 12,2	- 107,2

4.1. Le contexte naturel

Enjeux / objectifs

- Prendre en compte le relief et ses caractéristiques.
- Minimiser les impacts sur le réseau hydrographique.
- Accompagner l'adaptation aux changements climatiques.

La lecture des enjeux issus de l'analyse de l'Etat Initial de l'Environnement permet de dégager les questions évaluatives suivantes

- ◆ Le PLU prévoit-il des modalités d'évolutions du territoire adaptées à ses caractéristiques géographiques, et notamment à la prise en compte du relief
- ◆ Le PLU assure-t-il la protection du réseau hydrographique ?
- ◆ Le PLU permet-il, dans la limite des outils dont il dispose, de répondre aux enjeux liés aux changements climatiques ?

❖ Incidences prévisibles

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures Eviter / Réduire / Compenser (ERC)
À l'échelle communale, les principes d'aménagement favorables à la Trame Verte et Bleue seront déclinés de façon adaptée selon les caractéristiques de chaque entité géographique du territoire bernayen	PADD	Les grandes entités géographiques et paysagères du territoire sont intégrées à la réflexion sur les outils réglementaires	1	
La mobilisation de la ressource foncière par des principes de phasage dans les opérations d'aménagement, permettra de donner de la visibilité aux acteurs agricoles. Limiter l'impact du développement urbain sur les espaces naturels, agricoles et forestiers	PADD	Les grands espaces agricoles et naturels seront impactés par le développement urbain	-1	Des objectifs chiffrés de modération de la consommation foncière sont exprimés et déclinés par grands types de besoins (habitat, économie notamment)
Préserver les caractéristiques des grands paysages notamment ceux des lisières de bois et forêts ou hérités des activités traditionnelles en milieux agricoles ou naturels	PADD	Les grandes entités géographiques et paysagères du territoire sont distinguées et feront l'objet de prescriptions adaptées	1	
Redonner une vocation et un sens à ces grands paysages au regard des pratiques actuelles (loisirs, espaces de respiration, préservation de la biodiversité ou du cadre de vie...).	PADD	Les grands espaces agricoles et naturels seront potentiellement mis sous pression par les « pratiques actuelles »	-1	Le projet s'inscrit dans une logique de valorisation respectueuse des caractéristiques environnementales et écologiques de ces espaces

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures Eviter / Réduire / Compenser (ERC)
Contribuer au développement des espaces et des équipements propices aux activités culturelles, sportives et de loisirs en ville, compatibles avec la préservation des espaces de nature.	PADD		0	
Veiller au maintien d'un traitement paysager spécifique des franges urbaines en faveur de la qualité paysagère des interfaces entre espaces urbains/naturels ou agricoles.	PADD	Les grandes entités géographiques et paysagères du territoire dialogueront les unes avec les autres	1	
Anticiper la résilience du territoire face au risque inondation et à la multiplication des phénomènes météorologiques aggravés par le changement climatique	PADD	Les impacts du changement climatique étant clairement identifiés, ils sont intégrés à la réflexion sur les outils réglementaires	1	
Hors des espaces urbanisés, les fonds de vallées, y compris les vallées sèches, sont classés en zone Naturelle où les nouvelles constructions et nouveaux aménagements sont restreints. Les haies bocagères sont identifiées et protégées.	Zonage Règl. (art. 1-2)	Les fonds de vallées préserveront leurs grandes caractéristiques paysagères.	0	
Les plateaux agricoles du Lieuvin et du Haut-Bouffey sont classés en zone Agricole où les nouvelles constructions et nouveaux aménagements sont restreints. Les haies bocagères sont identifiées et protégées.	Règl. (art. 1-2)	Les plateaux agricoles préserveront leurs grandes caractéristiques paysagères et les haies cesseront de subir la pression du développement de l'agriculture intensive	1	
En zone Agricole, les aires de dépôts et de stockages, et les citernes doivent être masqués par un rideau végétal	Règl. (art. A-12)	Chaque aire de dépôt et de stockage et citerne contribuera à redensifier le bocage	1	
Hors des espaces urbains, les coteaux sont classés en zone Naturelle, doublée d'Espaces Boisés classés sur les boisements.	Zonage Règl.	Les fonds de vallées préserveront leurs grandes caractéristiques paysagères.	0	
Le PLU fixe des règles de gabarit et d'implantation cohérentes avec le tissu existant.	Règl.	L'évolution du tissu bâti se déroulera de façon harmonieuse dans l'environnement paysager	-1	
Interdiction de nouvelles constructions à moins de 5 m des hauts de berges et des mares en zones U et 10 m en zones A et N ;	Règl. (art. 5)	Les caractéristiques physiques du réseau hydrographique ne seront pas bouleversées par les nouvelles constructions	2	
Le PLU réduit de 108 hectares les potentiels de consommation foncière d'espaces agricoles ou naturels, dont une partie d'anciennes zones Na du PLU précédent.	Zonage	Les anciens secteurs Na ne pourront plus accueillir de nouvelle construction à destination de logements (hors STECAL)	2	
Possibilité d'extension des logements existants en zones A et N, jusqu'à 150m ² pour les constructions de moins de 100m ² d'emprise et +50% dans la limite	Règl. (art. 1)	Ces possibilités d'extensions sont relativement conséquentes et peuvent potentiellement compliquer	-1	La plupart des constructions concernées est située dans des espaces déjà fortement construits (ex-Na), ce qui réduit

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures Eviter / Réduire / Compenser (ERC)
de +100m ² pour les constructions de plus de 100m ²		la cohabitation entre activités agricoles et résidentielles		l'impact des extensions sur l'activité agricole.
6 STECAL sont identifiés en zone A, pour un total de 1,6 ha	Zonage Règl.	Les STECAL offrent des possibilités de construire en zone A, ce qui peut impacter les paysages et l'activité agricoles	-1	Les STECAL sont limités en nombre et seuls les logements y seront autorisés, avec une emprise au sol maximale de 200 m ² /logt et des obligations de recul/retrait de 10 m par rapport aux voies et limites séparatives. Ils sont situés dans des espaces déjà fortement construits (ex-Na), ce qui réduit l'impact des extensions sur l'activité agricole.
35 bâtiments pouvant demander le changement de destination sont identifiés	Zonage	Le changement de destination d'un bâtiment agricole vers une destination de logement peut rendre plus compliqué l'exploitation des terres agricoles.	-1	28 bâtiments sur 35 sont identifiés dans des espaces déjà fortement construits (ex-Na) Les 7 autres doivent accompagner le développement d'une ferme pédagogique, ce qui limitera les pressions sur l'activité agricole. Cette disposition permet d'éviter les constructions neuves tout en maintenant le dynamisme des hameaux
Identification du réseau hydrographique sur le plan de zonage	Zonage	Mieux connu, le réseau hydrographique sera mieux protégé	1	
Inscription d'une zone 1AUx sur le plateau agricole du Lieuvain (8 ha) et d'une zone 1AUx et d'une zone 2AU sur le plateau agricole du Haut-Bouffey (8 ha et 5,8 ha)	Zonage	Ces terres aujourd'hui agricoles, seront pour partie urbanisées, modifiant le paysage des plateaux et limitant l'infiltration des eaux de pluies dans le sol	-2	Ces zones répondent à des besoins identifiés. Elles ont été localisées au plus près des espaces urbains existants de façon à réduire leur impact paysager. Pour les zones 1AUx, leur aménagement est soumis à des dispositions spécifiques pour assurer la bonne gestion des eaux de pluie (art. 12 et 14 + OAP) La zone 2AU n'est pas ouverte à l'urbanisation dans le PLU, correspondant à d'éventuels besoins à plus long terme
Identification des zones inondables et du lit majeur des cours d'eau, où des prescriptions particulières peuvent être imposées.	Zonage Règl. (art. 2)	Le risque inondation, qui va s'intensifier et s'étendre sous l'effet du changement climatique, pourra être pris en compte en amont des projets, y compris dans des secteurs qui ne sont aujourd'hui pas ou peu inondés en cas de forte pluie	1	

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures Eviter / Réduire / Compenser (ERC)
Inscription de 30 ha d'Espaces Verts Protégés, 41 arbres isolés, 12,7 km de haies/alignement d'arbres. Les arbres existants doivent être maintenus.	Zonage Règl. (art. 13)	La végétation préservée, notamment en ville, participera à la régulation des événements climatiques extrêmes : infiltration des eaux de pluie, rafraîchissement de l'air par l'évapotranspiration des végétaux/maintien des îlots de fraîcheur...	2	
Un taux minimum d'espaces verts de pleine terre par unité foncière est imposé selon les zones et secteurs, notamment en zone urbaine ou à urbaniser, de 15% à 60%	Règl. (Art 12)	La pleine terre est propice à la végétalisation des espaces urbains (cf. incidence précédente). Toutefois, ce sont les espaces déjà les plus minéralisés /imperméabilisés qui ont les obligations les plus faibles en la matière.	0	
Les dispositifs techniques nécessaires à l'isolation thermique par l'extérieur ou à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments sont exclus des règles de calcul d'implantation et d'emprise au sol en cas de travaux sur constructions existantes à la date d'approbation du PLU	Règl. (Art 4 à 7)	Les travaux d'adaptation aux changements climatiques ne seront pas contraints par le PLU	1	
La plantation d'un arbre par tranche entamée de 100 m ² d'espace libre est imposée (sauf en secteurs UAa et UAf)	Règl. (art. 12)	La densité d'arbres sur le territoire va augmenter. Toutefois, cette disposition ne concerne pas les espaces urbains les plus dépourvus en arbres, notamment sur espaces privés	0	
Obligation de gérer les eaux de pluie « à la parcelle »	Règl. (art. 14)	En cas de forte pluie, la survenue de l'inondation sera plus lente, voire limitée	1	
Inscription d'un principe de noue dans 3 secteurs d'OAP sur 6	OAP	Les ruissellements seront limités, même après aménagement	1	
Inscription d'un principe de recul des constructions sur l'OAP des Hauts-du-Mont	OAP	En situation de crête, ce projet aura un impact paysager limité depuis le centre-ville ou les coteaux opposés	0	
Identification des zones d'aléa-retrait-gonflement des argiles et renvoi au guide « Retrait et gonflement des argiles - Protéger sa maison de la sécheresse - Conseils aux constructeurs de maisons neuves », élaboré par l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux, annexé au PLU	Règl. Annexes	Les risques liés au retrait-gonflement des argiles, qui vont s'intensifier sous l'effet du changement climatique pourront être pris en compte en amont des projets.	1	

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures Eviter / Réduire / Compenser (ERC)
Potentiel de développement sur espace non urbanisé estimé à 44ha	Zonage	Ces espaces, au caractère aujourd'hui non artificialisé seront potentiellement urbanisés, augmentant ainsi les risques de constitution d'îlot de chaleur et limitant notamment l'infiltration des eaux de pluie dans le sol	-2	<p>Ces espaces répondent à des besoins identifiés.</p> <p>Ils ont été localisés au plus près des espaces urbains existants, voire au sein de l'enveloppe urbaine pour 13% d'entre eux.</p> <p>Les secteurs les plus importants sont accompagnés d'Orientation d'Aménagement et de Programmation permettant un aménagement optimal et qualitatif.</p> <p>Les autres sont soumis aux règles générales (cf. analyse des dispositions ci-avant)</p> <p>Une partie du potentiel de développement se situe sur des espaces déjà artificialisés.</p> <p>Une zone 2AU est identifiée et n'est pas urbanisable à court terme.</p>

❖ Synthèse

Question évaluative	PADD	Zonage/règlement	OAP
Le PLU prévoit-il des modalités d'évolutions du territoire adaptées à ses caractéristiques géographiques, et notamment à la prise en compte du relief ?	Plutôt positif	Positif	Plutôt positif
Le PLU assure-t-il la protection du réseau hydrographique ?	Plutôt positif	Positif	Sans objet
Le PLU permet-il, dans la limite des outils dont il dispose, de répondre aux enjeux liés aux changements climatiques ?	Positif	Positif	Plutôt positif

4.2. Les grandes caractéristiques écologiques et environnementales

Enjeux / objectifs
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver les richesses naturelles du territoire ▪ Instaurer un urbanisme favorable à la nature en ville et à la santé ▪ Limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers

La lecture des enjeux issus de l'analyse de l'Etat Initial de l'Environnement permet de dégager les questions évaluatives suivantes

- ◆ Les caractéristiques environnementales et écologiques du territoire sont-elles suffisamment protégées par le PLU ?
- ◆ Le PLU instaure-t-il des modalités d'urbanisation favorable à la nature en ville et à la santé ?
- ◆ Le PLU assure-t-il un mode d'urbanisation limitant la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers ?

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures ERC
À l'échelle communale, les principes d'aménagement favorables à la Trame Verte et Bleue sont déclinés de façon adaptée selon les caractéristiques de chaque entité géographique du territoire	PADD	L'enjeu de préservation des grands espaces naturels et espaces de nature en milieu urbain est exprimé dans les premiers chapitres du PADD fera l'objet de prescriptions adaptées	1	
Préserver et développer les espaces de nature en ville, nombreux et variés, favorables à la biodiversité et à la qualité du cadre de vie, qu'ils soient publics ou privés :	PADD		1	
À l'échelle des nouvelles opérations d'aménagement, renforcer une approche écologique et environnementale	PADD		1	
Considérer la Trame Verte et Bleue du territoire (trame végétale arborée ou non, réseau hydrographique) autant pour sa dimension écologique et environnementale que pour ses contributions en matière de bien-être et de santé des habitants	PADD		1	
À l'échelle du grand territoire, renforcer les continuités écologiques intra-communales et avec les espaces environnants de la commune en s'appuyant notamment sur les protections et inventaires institutionnels	PADD		1	
Maitriser la mobilisation de la ressource foncière par des principes de phasage dans les opérations d'aménagement, ce qui permettra aussi de donner de la visibilité aux acteurs agricoles	PADD		1	
Limiter l'impact du développement urbain sur les espaces naturels, agricoles et forestiers	PADD		1	
Classement des sites Natura 2000, ZNIEFF 1, ZNIEFF 2 et sites classés en zone N	Zonage	Les réservoirs de biodiversité institutionnels ne seront soumis à aucune pression anthropique directe en matière d'aménagement	0	
1 secteur de ZNIEFF 2 classé en UBj, sur une parcelle construite entre l'hippodrome et le boulevard du Haut-Bouffey (environ 8500m ²)	Zonage	Cette partie de la ZNIEFF 2 « <i>la vallée de la Risle de la Ferrière sur Risle à Brionne, la forêt de Beaumont, la basse vallée de la Charentonne</i> » pourra faire l'objet de nouvelles constructions	-1	La zone UBj est strictement limitée à l'unité foncière du logement. Identification d'une zone de lisière d'une profondeur de 10 m interdisant toute nouvelle construction Classement en zone UBj, avec une emprise au sol maximale moins importante et plus d'obligations de pleine terre que dans les autres secteurs UB

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures ERC
1 secteur de ZNIEFF 2 classé en UX, sur 2 parcelles construites au Sud de la zone d'activités de la Couture (environ 6 900m ²)	Zonage	Sans mesure particulière, ces parcelles pourront faire l'objet d'une urbanisation	-1	Les parties de parcelles comprises dans le périmètre de la ZNIEFF 2 sont identifiées comme un espace tampon boisé à préserver entre la zone d'activités et la prairie de la Charentonne
Inscription de 30 ha d'Espaces Verts Protégés, 41 arbres isolés, 12,7 km de haies/alignement d'arbres/ripisylve	Zonage Règl. (art. 13)	La végétation préservée participera au maintien voire au renforcement de la biodiversité sur le territoire communal, notamment sur les plateaux agricoles, actuellement pauvres en la matière	2	
Les arbres existants doivent être maintenus	Zonage Règl. (art. 13)	La végétation préservée participera au maintien voire au renforcement de la biodiversité sur le territoire communal	1	
16 « vieux murs » sont identifiés et protégés	Zonage Règl. (art. 10)	Cette mesure doit contribuer à la préservation des espèces spécifiquement inféodées aux vieux murs (lézards, cloportes, escargots...)	1	
Identification de zones de lisière en bordure des espaces boisés repérés comme réservoirs de biodiversité par le SRADDET et limitation des possibilités de construire (extension construction agricole uniquement)	Zonage Règl. (art. 2)	Préservation générale de l'interface espace boisé / zone agricole ou urbaine, mais possible dégradation ponctuelle du fait du maintien de la possibilité de construire certains bâtiments	0	Encadrement des possibilités d'extension (interdiction de s'étendre vers le massif) et limitation de la surface des constructions agricoles autorisées dans la zone (150m ²)
Obligation de doubler toutes les clôtures d'une haie vive (sauf en zone UA)	Règl. (art. 9)	Augmentation de la densité de haies en milieu urbain	2	
Pour les haies : obligation de recourir à des espèces locales	Règl. (art. 9)	Renforcement de la qualité de milieu naturel, notamment au profit de la flore locale	2	
Obligation de ménager des espaces de passage pour la petite faune dans toute les clôtures	Règl. (art. 9)	Facilitation de la circulation des espèces animales, y compris en ville, au profit d'un renforcement de la biodiversité (meilleur brassage génétique des espèces)	2	
Rappel de l'article L372-1 du Code de l'Environnement encadrant les modalités d'édification de clôtures en zone Naturelle	Règl. (art. 9)		0	
Le PLU fixe des taux d'emprise au sol maximum compris entre 35% et 70% (voire 100% en secteur UAa, dans une bande de 10m)	Règl. (art.7)	Dans certains secteurs le taux d'emprise au sol maximum augmente, potentiellement aux dépens d'espaces verts (UX et UBf notamment). Mais dans la plupart des secteurs, le taux d'emprise au sol maximum diminue, au profit des espaces verts	1	
Dans la zone UB et le secteur UAf : obligation de traiter au moins 50% des marges de recul par rapport à l'alignement en espace vert	Règl. (art. 12)	Renforcement du rôle des marges de recul comme transition environnementale entre l'espace public et l'espace privé	0	

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures ERC
Un taux d'espaces verts de pleine terre de 15% à 60% par unité foncière est imposé par zone et secteur, notamment en zones U ou à AU	Règl. (art. 12)	L'imperméabilisation des sols sera limitée, y compris dans les secteurs les plus denses	0	
La plantation d'un arbre par tranche entamée de 100 m ² d'espace libre est imposée (sauf en secteurs UAa et UAf)	Règl. (art. 12)	Renforcement de la présence du végétal en milieu urbain	2	
Possibilités de construire sur une ou plusieurs limites séparatives en zones UA et UB	Règl. (art. 5)	La densification sera favorisée, notamment sur les petites parcelles ou de forme complexe. Les espaces libres et espaces verts entre constructions seront limités	0	
En zone urbaine, un recul des constructions de 10 m minimum est exigé sur limite séparative, pour les terrains limitrophes des zones A ou N	Règl. (art. 5)	Meilleure transition entre espaces agricoles/naturels et espaces urbains	1	
Réduction de 108 hectares des potentiels de consommation foncière	Zonage	Moindre impact du développement urbain sur l'artificialisation des sols et la consommation d'espace	2	
Potential de développement sur espace non urbanisé estimé à 48ha	Zonage	Consommation d'espace potentiellement plus importante que sur les 10 dernières années	-2	<p>Ces espaces répondent à des besoins identifiés. Ils ont été localisés au plus près des espaces urbains existants, voire au sein de l'enveloppe urbaine pour 13% d'entre eux. Les secteurs les plus importants sont accompagnés d'Orientation d'Aménagement et de Programmation permettant un aménagement optimal et qualitatif.</p> <p>Les autres sont soumis aux règles générales (cf. analyse des dispositions ci-avant)</p> <p>Une partie du potentiel de développement se situe sur des espaces déjà artificialisés. La zone 2AU identifiée n'est pas urbanisable à court terme.</p>
Dans les OAP : inscriptions d'un principe de haies bocagères en lisière des opérations et incitation à avoir recours aux haies bocagères pour séparer les lots sur le secteur des Hauts-des-Monts	OAP	Augmentation de la densité de haies en milieu urbain	1	
L'OAP Gare / la Couture fixe des orientations en matière de désimperméabilisation des espaces publics à l'occasion de leur réaménagement	OAP	La désimperméabilisation sera propice aux espaces verts et au renforcement de la biodiversité sur le territoire communal, notamment en zone urbaine	1	
En zone Agricole, les aires de dépôts et de stockages, ainsi que les citernes doivent être masqués par la plantation d'un rideau végétal	Règl. (art. 9)	Augmentation de la densité de haies en zone agricole	1	

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures ERC
Possibilité d'extension des logements en zone Naturelle, jusqu'à 150m ² pour les constructions de moins de 100m ² d'emprise et +50% dans la limite de +100m ² pour les constructions de plus de 100m ²	Règl. (Art. 2)	Ces possibilités d'extensions peuvent potentiellement compliquer la cohabitation entre activités humaines et fonctionnement des milieux naturels	-1	La plupart des constructions concernées est située dans des espaces déjà fortement construits (ex-Na), ce qui réduit l'impact des extensions sur les milieux naturels.
Possibilité d'extension pour les activités industrielles et artisanales (+50% de l'emprise existante, dans la limite de +100m ²)	Règl. (Art. 2)		-1	
Interdiction de nouvelles constructions à moins de 5 m des hauts de berges et des mares en zones Urbaines et 10 m en zones Naturelle et Agricole	Règl. (art. 5)	Meilleure protection de la trame bleue	1	
Identification des zones humides avérées et potentielles sur le plan de zonage	Zonage		1	
Protection des zones humides avérées : seules les extensions de constructions existantes de +20% maximum y sont autorisées	Règl. (art. 1-2)	Les zones humides existantes seront préservées, sans empêcher le risque de dégradation ponctuelle	0	
Possibilités de construction en zones humides potentielles encadrées par le rappel des dispositions du code de l'environnement	Règl. (art. 2)	Risque de dégradation potentielle de zones humides réelles mais non avérées, par des projets de moins de 1000m ² d'impact, ne nécessitant pas de vérifier le caractère humide de la zone.	-1	Dans l'attente d'étude de terrain, il n'est pas possible d'y imposer des restrictions particulières. L'identification des secteurs à fort potentiel de zone humide permet toutefois de sensibiliser les pétitionnaires aux enjeux de préservation de ces sites.
En zone N, toutes les constructions autorisées sont soumises à condition	Règl. (art. 1-2)	Limitation des pressions potentielles supplémentaires sur les espaces naturels	0	
Hors des espaces urbains, les coteaux sont classés en zone Naturelle, doublée d'Espaces Boisés Classés sur les boisements.	Zonage Règl. (art. 12)	La végétation préservée participera au maintien voire au renforcement de la biodiversité locale, notamment sur les plateaux agricoles, actuellement pauvres en la matière	1	

❖ Synthèse

Question évaluative	PADD	Zonage/règlement	OAP
Les caractéristiques environnementales et écologiques du territoire sont-elles suffisamment protégées par le PLU ?	Positif	Positif	Positif
Le PLU instaure-t-il des modalités d'urbanisation favorables à la nature en ville et à la santé ?	Positif	Positif	Positif
Le PLU assure-t-il un mode d'urbanisation limitant la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers ?	Plutôt positif	Plutôt positif	Plutôt positif

4.3. La ressource en eau

Enjeux / objectifs

- Préserver la qualité de la ressource
- Veiller à une mode développement compatible avec les quantités d'eau disponibles

La lecture des enjeux issus de l'analyse de l'Etat Initial de l'Environnement permet de dégager les questions évaluatives suivantes

- ◆ Le maintien, voire l'amélioration de la qualité de la ressource en eau sont-ils assurés par le PLU ?
- ◆ Les modalités de développement envisagées sont-elles compatibles avec les quantités d'eau disponibles ?

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures ERC
Poursuivre un développement démographique et économique cohérent avec les ressources en eau disponibles du territoire	PADD	Prise en compte de l'enjeu lié à la consommation d'eau		
Anticiper les besoins d'une population d'environ 500 habitants	PADD	Augmentation de la consommation d'eau potable. Néanmoins, des politiques de sensibilisation à l'usage de l'eau peuvent permettre de tendre vers une augmentation nulle.	0	
En situation normale, les installations de production d'eau potable sont suffisantes pour assurer les besoins moyens y compris à horizon 2030	Diag.	Prise en compte de l'enjeu lié à la consommation d'eau dès la phase de diagnostic pour une réponse adaptée	0	
La station d'épuration n'est sollicitée actuellement qu'à 50% de ses capacités	Diag.		0	
Localisation des périmètres des secteurs de protection rapprochée et éloignée du captage des Bruyères en annexe du règlement	Règl.	La qualité de l'eau potable issue de ce captage sera préservée	1	
Interdiction de plusieurs types d'aménagement et occupation du sol dans les secteurs de protection rapprochée et éloignée du captage des Bruyères, s'appuyant sur un rapport d'hydrogéologue agréé	Règl. (Art. 1)		1	
Le stockage des eaux pluviales, en vue de leur réutilisation, est recommandé.	Règl. (Art. 17)		1	
Obligation de raccordement des constructions qui le nécessitent au réseau public de distribution d'eau potable	Règl. (Art. 17)		1	
Obligation de raccordement au réseau collectif d'assainissement des eaux usées, conformément au règlement d'assainissement annexé au PLU	Règl. (Art. 17)		Maintien voire amélioration de la qualité des eaux rejetées dans les milieux naturels	1
En l'absence d'assainissement collectif, obligation de recourir à des dispositifs d'assainissement autonomes conformes à la réglementation en vigueur	Règl. (Art. 17)	1		

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures ERC
Interdiction d'évacuer des eaux non traitées dans les rivières, fossés ou égouts d'eau pluviale	Règl. (Art. 17)		1	
Interdiction d'évacuer les eaux de piscine dans le réseau public d'assainissement	Règl. (Art. 17)		1	
Obligation de traitement de débouillage-déshuilage avant rejet pour les eaux issues des parkings de plus de 5 places	Règl. (Art. 14)		1	

❖ Synthèse

Question évaluative	PADD	Zonage/règlement	OAP
Le maintien, voire l'amélioration de la qualité de la ressource en eau sont-ils assurés par le PLU ?	Positif	Positif	Sans objet
Les modalités de développement envisagées sont-elles compatibles avec les quantités d'eau disponibles ?	Positif	Positif	Sans objet

4.4. Les risques et nuisances

Enjeux / objectifs
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiter l'exposition des populations et des biens aux risques et nuisances recensées sur le territoire ▪ Adapter les possibilités de mutation du tissu urbain à la présence de cavités souterraines

La lecture des enjeux issus de l'analyse de l'Etat Initial de l'Environnement permet de dégager les questions évaluatives suivantes

- ◆ Le PLUi tient-il compte des risques présents sur le territoire ?
- ◆ Le PLUi permet-il de réduire la vulnérabilité du territoire ?

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures ERC
Prendre en compte les risques pour réduire la vulnérabilité des personnes et des biens	PADD	Prise en compte de l'enjeu lié aux risques	1	
Identification d'un secteur soumis au risque inondation. Des prescriptions spécifiques peuvent y être imposées pour les constructions.	Zonage Règl. (art. 2)	Limitation de l'exposition au risque des nouvelles constructions	1	
Identification du lit majeur des cours d'eau. Des prescriptions spécifiques peuvent y être imposées pour les constructions.	Zonage Règl. (art. 2)	Meilleure connaissance du risque, y compris sur des espaces aujourd'hui peu ou pas exposés. Limitation de l'exposition au risque des nouvelles constructions	1	

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures ERC
Identification d'un secteur soumis aux risques technologiques liés à l'usine SEVESO Aérohim. Toute construction, implantation, extension, surélévation ou changement de destination de quelque nature que ce soit, qui aurait pour conséquence d'augmenter le nombre des personnes et des biens exposés aux zones de dangers est interdit	Zonage Règl. (art. 1)	Limitation de l'exposition au risque des nouvelles constructions	1	
Identification des cavités souterraines. Des prescriptions spécifiques peuvent y être imposées pour les constructions.	Zonage Règl. (art. 2)		1	
Pour les risques naturels : localisation par repérage sur le plan de zonage ou par des cartes annexées au règlement ET renvoi du pétitionnaire à une carte dynamique en ligne qui présente la version la plus actualisée de la connaissance du risque.	Zonage Règl. (art. 2)	Meilleure connaissance du risque, y compris sur des espaces aujourd'hui peu ou pas exposés. Limitation de l'exposition au risque des nouvelles constructions	1	
Plusieurs secteurs de projet/potentiels foncier sont situés en couloirs sonores d'infrastructures de transports terrestres classées : <ul style="list-style-type: none"> • OAP de la rue de la Défense (1/3 du site environ) • OAP Gare/la Couture (50% du site environ) • Site PAPAG « Orange » (1/3 du site environ) • Site de la piscine • 0,7 ha de potentiel foncier à vocation d'habitat sur le secteur de la Malouve • 1,9 ha de potentiel foncier aux Granges et rue du Champs de Course 	Zonage	Augmentation potentielle de la population impactée par des nuisances sonores	-1	La grande majorité des secteurs à vocation résidentielle ou mixte est située dans l'enveloppe urbaine, en tissus déjà urbanisés, ce qui permet de limiter l'étalement urbain. Ces secteurs sont situés dans les couloirs sonores de la voie ferrée (nuisances sur des temps et à des fréquences moins importantes que les routes). Ces couloirs routiers impactent majoritairement des secteurs de développement économique. L'OAP Gare / La Couture demande la prise en compte des nuisances sonores liées à la voie ferrée sur la partie nord du site.
Plusieurs secteurs de développement sont identifiés à proximité immédiate d'axes exposés aux risques liés au transport de matière dangereuse (TMD) par le Document Départemental des Risques Majeurs de l'Eure : <ul style="list-style-type: none"> • OAP Gare/la Couture, le long de la voie ferrée • 0,7ha de potentiel foncier à vocation économique sur le secteur de la Malouve, le long de la RD438 • 0,9ha de potentiel foncier aux Granges, le long de la RD438 	Zonage	Augmentation potentielle de la population impactée par le risque TMD	-1	Le risque TMD est potentiellement présent sur l'ensemble des axes de circulation, quelle que soit leur nature. Les secteurs de développement les plus exposés représentent toutefois un part infime du potentiel de développement de la commune. Celui-ci a été préférentiellement localisé en s'éloignant des axes les plus exposés.
L'OAP Gare / la Couture fixe des orientations en matière de désimpermeabilisation des espaces publics à l'occasion de leur réaménagement	OAP	Le désimpermeabilisation participera à une meilleure infiltration des eaux de pluie, limitant l'impact des fortes précipitations (inondation moindre)	2	

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures ERC
L'OAP Gare / la Couture demande à prendre en compte les nuisances sonores liées à la proximité de la voie ferrée pour la partie du site la plus au Nord	OAP		1	

❖ Synthèse

Question évaluative	PADD	Zonage/règlement	OAP
Le PLUi tient-il compte des risques présents sur le territoire ?	Positif	Positif	Plutôt positif
Le PLUi permet-il de réduire la vulnérabilité du territoire ?	Positif	Plutôt positif	Positif

4.5. La qualité de l'air, l'énergie et le climat

Enjeux / objectifs
<ul style="list-style-type: none"> Accompagner l'objectif d'un territoire 100% énergie renouvelable à horizon 2040 Limiter les déplacements polluants Maitriser les consommations énergétiques

La lecture des enjeux issus de l'analyse de l'Etat Initial de l'Environnement permet de dégager les questions évaluatives suivantes

- ◆ Le PLUi participe-t-il à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ?
- ◆ Le PLUi permet-il le développement de la production d'énergie renouvelable ?

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures ERC
Encourager la production d'énergies renouvelables et limiter la consommation d'énergie	PADD	Prise en compte des enjeux énergétiques et de réduction des émissions de gaz à effet de serre	1	
Une ville des courtes distances, propice au développement des mobilités actives	PADD		1	
Non réglementation de l'article 11 dans l'ensemble des zones (obligation de performances énergétique et environnementales des constructions »)	Règl. (art. 11)	Absence d'obligation de performances énergétiques et environnementales des constructions autres que celles qui s'imposent déjà au titre du code de la construction et de l'habitat	-1	Les réglementations techniques les plus récentes apportent un niveau d'exigence important, appelé à se renforcer au fil du temps. La simple application de cette réglementation participera à l'amélioration des performances énergétiques du territoire.
Inscription de normes minimales de stationnement vélo	Règl. (art. 15)	Facilitation de l'utilisation de vélo comme mode de déplacement en lien avec l'habitat et l'emploi/ limitation des émissions de gaz à effet de serre	1	
Inscription de normes minimales de stationnement automobile	Règl. (art. 15)	Maintien de l'utilisation aisée de l'automobile comme mode de déplacement principal. Imperméabilisation des sols liée	-1	Le PLU ne fixe pas de normes en zone UA

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures ERC
Inscription de 30 ha d'Espaces Verts Protégés, 41 arbres isolés, 12,7km de haies/ alignement d'arbres / ripisylve	Zonage	Maintien d'espaces végétalisés/non urbanisés participant à la séquestration carbone, donc à une meilleure qualité de l'air.	1	
Réduction de 108 hectares des potentiels de consommation foncière	Zonage		1	
Un taux minimum de 15% à 60% d'espaces verts de pleine terre par unité foncière est imposé par zone et secteur, notamment en zone urbaine ou à urbaniser	Règl. (art. 12)		1	
Inscription de 2 zones dédiées à l'aménagement de sites spécifiques pour la production d'énergies renouvelables	Zonage	Augmentation de la production d'énergie renouvelable contribuant à un territoire 100% énergie renouvelable	1	
Les dispositifs techniques nécessaires à l'isolation thermique par l'extérieur ou à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments sont exclus des règles de calculs d'implantation et d'emprise au sol en cas de travaux sur constructions existantes à la date d'approbation du PLU	Règl. Art 4 à 7)	L'amélioration des performances énergétiques des bâtiments ne sera pas contrainte par le PLU	1	
Les éléments des dispositifs de production d'énergie durable sont autorisés en façade, en toiture ou sur le terrain d'emprise de la construction, à condition qu'ils soient intégrés de manière à réduire leur impact sur les paysages	Règl. (Art 9)		1	
Inscription de principes d'aménagement favorables pour les piétons et modes actifs	OAP	Amélioration du confort de déplacement pour les modes actifs/ limitation des émissions de gaz à effet de serre		
L'OAP « Secteur Gare / La Couture » demande d'assurer l'éco-performance des constructions (isolation thermique, intégration d'énergie renouvelable...)	OAP	Prise en compte spécifique des enjeux énergétiques dans le cadre de l'éventuelle rénovation urbaine du quartier	1	

❖ Synthèse

Question évaluative	PADD	Zonage/règlement	OAP
Le PLUi participe-t-il à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ?	Plutôt positif	Positif	Plutôt positif
Le PLUi permet-il le développement de la production d'énergie renouvelable ?	Positif	Positif	Plutôt positif

4.6. Les déchets et leur gestion

Enjeux / objectifs

- Intégrer la gestion des déchets dans les nouveaux modes d'urbanisation

La lecture des enjeux issus de l'analyse de l'Etat Initial de l'Environnement permet de dégager les questions évaluatives suivantes

- Le PLUi encadre-t-il la gestion des déchets ?

Dispositions du PLU	Doc.	Incidences prévisibles	Note	Mesures ERC
Anticiper les besoins d'une population d'environ 500 habitants	PADD	Augmentation de la quantité de déchets produits sur le territoire. Néanmoins, un système de gestion des déchets de qualité peut permettre de tendre vers une pollution nulle.	0	
Les installations de stockage de déchets non dangereux inertes et non inertes sont interdites en zone A et N	Règl. (Art 1)	Non dégradation de la qualité des sols agricoles par des déchets	1	
Les constructions techniques nécessaires à la gestion des déchets sont autorisées uniquement si elles ne portent pas atteinte à la sauvegarder des espaces naturels et des paysages et qu'elles ne soient pas incompatibles avec les activités présentes sur le terrain (activité agricole, forestière) en zone A et N	Règl. (Art 2)	Non implantation de déchèteries en zone A ou N	1	
Dans le cas de logements collectifs, un local clos et ventilé pour le dépôt des ordures ménagères avant leur enlèvement doit être aménagé (sur le terrain ou dans le volume de la construction selon les zones)	Règl. (Art 17)	Prise en compte du sujet des déchets dès les premières phases du projet	1	
Obligation de prendre en compte la collecte des déchets dans les OAP résidentielles ou mixtes, avec exemples opérationnels	OAP		1	

❖ Synthèse

Question évaluative	PADD	Zonage/règlement	OAP
Le PLUi encadre-t-il la gestion des déchets ?	Neutre	Positif	Positif

4.7. Incidence sur les zones Natura 2000

❖ Site concerné

Le territoire de Bernay est concerné par 1 site Natura 2000. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation FR2300150 – Risle, Guiel Charentonne.

Sur le territoire communal, elle s'étend en grande partie sur la vallée de la Charentonne. En ville, la zone se limite à l'emprise des cours d'eau non canalisés.

Au total, il s'agit d'une zone de 4 754 hectares – dont 115 sur le territoire de Bernay – délimitée dans les départements de l'Eure et de l'Orne. Ce site est protégé en raison de la richesse de son patrimoine naturel (zones humides notamment), de son très fort potentiel piscicole, ainsi que pour sa proximité avec de grands sites d'hibernation de chauve-souris.

Plusieurs menaces et pressions ont été identifiées :

Menaces et pressions importantes

- Mise en culture,
- Urbanisation continue,
- Zones industrielles ou commerciales,
- Pollution des eaux de surfaces,
- Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme,
- Modifications du fonctionnement hydrographique.

Menaces et pressions moyennes

- Extraction de sable et graviers,
- Habitations dispersées.

Menaces et pressions faibles

- Carrières de sable et graviers,
- Aquaculture.

À l'inverse, le pâturage est identifié comme une activité humaine fortement positive.

Le document d'objectif propose plusieurs mesures pour la protection de la zone, dont certaines intéressent directement le PLU :

- Mise en place de clôtures sur les pâtures en bord de cours d'eau,
- Plantation de ripisylves le long des cours d'eau principaux,
- Reconstitution de ripisylves,
- Entretien de mares,
- Entretien de haies,
- Entretien des ripisylves,


❖ Incidence du PLU

Sur le territoire de Bernay, le site est concerné par les éléments suivants :

Zonage	Superficie du site concernée	% du site concerné (dans sa partie située à Bernay)
Zone A	1,6 ha	1,4%
Zone N	109,6 ha	95,9
Zone U	3,1 ha	2,7%
EBC	15,3 ha	13,4%
EVP	0,9 ha	0,8%
Haies/ripisylves protégées	1,4 km	/

La fiche INPN identifie plusieurs menaces et le Document d'Orientation et d'Objectifs propose plusieurs mesures pour la protection de la zone dont certains intéressent directement les PLU.

Ces éléments sont pris en compte de diverses manières.

Éléments à prendre en compte	Dispositions du PLU prise en réponse/accompagnement
<p>Menaces et pressions importantes (Fiche INPN)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en culture ▪ Urbanisation continue ▪ Zones industrielles ou commerciales ▪ Pollution des eaux de surfaces ▪ Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme ▪ Modifications du fonctionnement hydrographique <p>Menaces et pressions moyennes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Extraction de sable et graviers ▪ Habitations dispersées <p>Menaces et pressions faibles</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Carrières de sable et graviers ▪ Aquaculture <p>Le pâturage est identifié comme une activité humaine fortement positive.</p> <p>Mesures pour la protection de la zone (DOCOB)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en place de clôtures sur les pâtures en bord de cours d'eau ▪ Plantation de ripisylves le long des cours d'eau principaux, ▪ Reconstitution de ripisylves, ▪ Entretien de mares, ▪ Entretien de haies, ▪ Entretien des ripisylves, 	<p>Sur le territoire de Bernay, la quasi-totalité du site est classée en zone N, qui limite très fortement les possibilités de construire (aucune nouvelle habitation possible dans la zone Natura 2000).</p> <p>1,6 ha de zone A sont identifiés, correspondant aux emprises de la pisciculture (Etang de Bernay)</p> <p>3,1ha sont classés en zones urbaines. Il s'agit de zones en eau traversant le centre-ville.</p>  <p>Sur l'ensemble du territoire : Interdiction de nouvelles constructions à moins de 5 m des hauts de berges et des mares en zones Urbaines et 10 m en zones Naturelle et Agricole</p> <p>Affouillement/exhaussement soumis à conditions et limités à 1,2 m de hauteur.</p> <p>Une zone d'activité est présente à proximité. Classée en zone UX, son évolution est en partie encadrée par une OAP qui inscrit un principe de zone tampon boisée au Sud et à l'Est, limitant l'impact des activités sur la zone.</p> <p>Le PLU ne peut imposer la pose de clôture sur les pâtures, mais autorise uniquement les clôtures de type grille/grillage ou haie vive dans la zone Natura 2000.</p> <p>Les haies et éléments de ripisylves sont identifiés et protégés de tout abattage.</p>

Dans la limite des outils dont il dispose, le PLU apporte une réponse positive à la prise en compte des spécificités et enjeux liés à la préservation de la Zone Spéciale de Conservation FR2300150 – Risle, Guiel Charentonne.

Le PLU évite globalement d'impacter la Zone Spéciale de Conservation FR2300150 – Risle, Guiel Charentonne et met en place des mesures permettant de limiter son impact, notamment en milieu urbain.

4.8. Incidences sur les autres espaces naturels protégés ou inventoriés


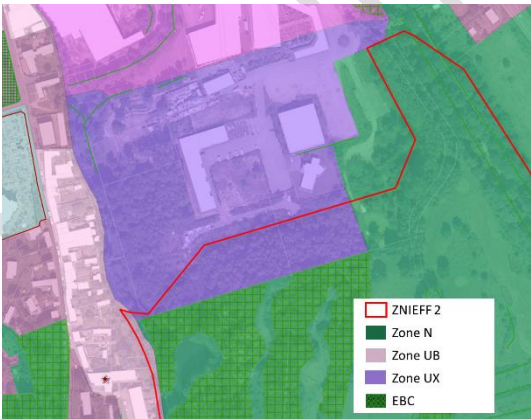
❖ Site concerné

En plus du site Natura 2000 de la Zone Spéciale de Conservation FR2300150 – Risle, Guiel Charentonne, le territoire de Bernay est également concerné par :

- 4 ZNIEFF de type 1
- 2 ZNIEFF de type 2
- 1 espace naturel sensible
- 1 site classé

Ces sites bénéficient dans leur quasi-totalité d'un classement en zone A ou N. En fonction des secteurs et des caractéristiques de chaque site, s'ajoutent également des protections spécifiques : haies/alignements d'arbres ou ripisylve, Espaces Boisés Classés, lisières forestières, Espaces Verts Protégés, Zones humides.

2 secteurs de ZNIEFF seront potentiellement impactés négativement par les dispositions du PLU :

Site concerné	Évaluation de l'impact potentiel	Mesure ERC
<p>Route du Champs de course</p>  <p>Map showing the Route du Champs de course area. The ZNIEFF 2 boundary is outlined in red. The area is divided into Zone N (green), Zone UB (purple), and EBC (dark green). A hatched area indicates a protected riparian zone (Lisière protégée).</p>	<p>Cette partie de la ZNIEFF 2 « la vallée de la Risle de la ferrière sur Risle à Brionne, la forêt de Beaumont, la basse vallée de la Charentonne » pourra faire l'objet de nouvelles constructions</p>	<p>La zone UB est strictement limitée à l'unité foncière du logement.</p> <p>Identification d'une zone de lisière d'une profondeur de 10 m interdisant toute nouvelle construction</p> <p>Classement en zone UBj, zone qui offre une emprise au sol maximale moins importante et impose des obligations de pleine terre plus importante que dans les autres secteurs UB</p>
<p>ZA de la Couture</p>  <p>Map showing the ZA de la Couture area. The ZNIEFF 2 boundary is outlined in red. The area is divided into Zone N (green), Zone UB (purple), Zone UX (blue), and EBC (dark green).</p>	<p>Sans mesure particulière, ces parcelles pourront faire l'objet d'une urbanisation</p>	<p>Dans le cadre de l'OAP Gare / La Couture, les parties de parcelles comprises dans le périmètre de la ZNIEFF 2 sont identifiées comme un espace tampon boisé à préserver entre la zone d'activité et la prairie de la Charentonne</p>

Le PLU évite globalement d'impacter les espaces naturels protégés ou inventoriés et met en place des mesures permettant de limiter son impact sur 2 secteurs potentiellement impacter.

5. Articulation du PLU avec les autres plans-programmes et documents d'urbanisme

5.1. Introduction

Conformément aux articles L.131-4 à L.131-7 du Code de l'Urbanisme, l'Évaluation Environnementale doit contenir une description de l'articulation du PLU avec les documents avec lesquels il a une obligation de compatibilité ou de prise en compte. La liste de ces documents varie selon la présence ou non d'un SCoT sur le territoire en question.

Dans le cas de Bernay, le PLU doit être compatible avec :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale en vigueur (SCoT du Pays Risle-Charentonne, approuvé en 2012)
- Le Plan Climat Air Énergie Territorial de l'Intercom Bernay Terres de Normandie, approuvé en 2019

Au titre de l'article Article L.4251-3 du Code Général des Collectivités, le PLU de Bernay doit également prendre en compte les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de Normandie (SRADDET) et être compatible avec les règles générales du fascicule de ce schéma, dans la mesure où le SCoT du Pays de Risle-Charentonne est antérieur aux SRADDET de Normandie.

5.2. Compatibilité

❖ Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Risle-Charentonne

Le SCoT du Pays Risle Charentonne a été approuvé le 18 décembre 2012. Le Document d'Orientations Générales fixe plusieurs orientations qui peuvent avoir une incidence sur le PLU de Bernay, notamment :

Les infrastructures urbaines comme vecteur d'un maillage pour un cadre de vie de qualité

- *En tant que pôle principal, Bernay doit permettre une hausse générale du niveau de services et d'emplois de tout le territoire du SCoT et affirmer son rôle de « locomotive ».*

↪ Le PADD affirme l'objectif de renforcer l'attractivité de Bernay en tant que ville-centre et particulièrement de réaffirmer le rôle structurant du centre-ville.

- *Diminution de la consommation d'espace au profit de l'urbanisation par l'utilisation prioritaire des possibilités du tissu urbain existant et une meilleure organisation des extensions*
- *Le SCoT fixe des objectifs de consommation d'espace pour Bernay et ses environs : 70ha pour le logement et 65ha pour les activités économiques*
- *En cas de nouvelle urbanisation, étudier finement les conditions à la création d'un tissu plus compact en vérifiant qu'il n'y ait pas d'impact sur le maintien de la trame bleue, la gestion des eaux pluviales et usées, la pérennité des exploitations agricoles, la présence du risque inondation...*

↪ Le PLU inscrit 44 ha maximum de consommation foncière potentielle sur la période 2023-2033, dont 6,25 ha permettant de prendre en compte la rétention foncière des propriétaires. Cela représente donc une consommation potentielle effective de 37,75 ha, contre 33 ha de consommation observés sur la période 2013-2023.

↪ Cette légère accélération du rythme de consommation s'inscrit dans une logique de rattrapage, Bernay ayant connu un développement très modéré ces dernières années.

↪ Toutefois, le SCoT du Pays de Risle Charentonne évoque un rythme de consommation foncière de 120 ha/an sur la période 1979-2000, mais sans précision sur le rythme de consommation d'espace de référence spécifique à Bernay.

↪ Le PLU inscrit par ailleurs 12,8 ha de consommation foncière potentielle pour l'habitat et 21,1 ha pour l'économie. À cela s'ajoutent entre 2013 et 2023, 10,9 ha consommés pour l'habitat et 11,7 ha consommés pour l'économie, soit au total 23,7 ha pour l'habitat et 32,8 pour l'économie (contre 70 ha et 65 ha dans le SCoT).

- L'ouverture éventuelle à l'urbanisation de nouveaux espaces et leur taille dépendra des capacités d'accueil encore possibles dans le tissu existant et des besoins supplémentaires nécessaires pour répondre à leur projet de développement.
- Les ouvertures à l'urbanisation seront subordonnées à la mise en œuvre de règles permettant la création de nouvelles capacités dans le tissu urbain
- Le potentiel d'urbanisation du tissu urbain existant est estimé à 1/5 des besoins (20%)
- Tendre vers une densité moyenne de 25/30 logements/ha (ne s'applique pas à l'échelle de l'opération)

- ↪ La consommation d'espace inscrite dans le PLU est nécessaire après analyse des capacités de densification et de mutation.
- ↪ Le PLU accompagne les principaux sites d'urbanisation de la commune par des OAP fixant des règles qualitatives en matière d'insertion urbaine. Sur les Hauts des Monts, principal secteur de développement, une densité d'environ 25 logts/ha est demandée.
- ↪ Par ailleurs, il est estimé de 85% des besoins en logements pourront trouver une réponse à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, ce qui contribuera à renforcer la densité globale des espaces urbanisés.

- L'urbanisation des hameaux sera limitée. Ils pourront se développer en respectant les conditions suivantes : permettre une densification et l'utilisation des dents creuses ou des espaces non urbanisés en leur sein, constituer un enjeu pour le projet global de la commune tel que le maintien des équilibres démographiques et des services ou le respect du mode constructif local, constituer une amélioration qualitative de la silhouette urbaine, permettre le renforcement des fonctions de polarités.

- ↪ Le PLU limite les capacités de développement des hameaux en inscrivant la majorité d'entre eux en zone A ou N, permettant uniquement l'évolution du bâti existant. Le périmètre de la zone UH, qui permet de nouvelles constructions, est proche de celui de l'enveloppe urbaine actuelle, ce qui évitera l'extension des hameaux concernés.
- ↪ 5 STECAL ont été identifiés pour permettre l'évolution très modérée de quelques hameaux en zone N qui disposent encore de capacité de densification.

- Le développement résidentiel sera plus intense, ce qui nécessitera une réflexion et un travail sur les formes urbaines les moins consommatrices d'espace, notamment dans les pôles structurants.
- Pour les nouvelles constructions à usage résidentiel, il conviendra de tendre vers les proportions suivantes : 40 % seront dédiés au collectif dont 10 % au collectif « pur » et 30 % au logement groupé (maisons de ville, maisons accolées, habitat intermédiaire...)
- L'insertion de ces différentes morphologies urbaines dans le tissu existant devra être traitée et prévue dans les documents d'urbanisme.

- ↪ Les OAP du Haut des Monts et du secteur gare inscrivent la production de programmes de logements variés. Sur le secteur des Hauts des Monts, cette orientation est doublée d'une exigence de diversification de la taille des parcelles pour permettre la variété des logements.
- ↪ Toutes les OAP fixent des règles qualitatives en matière d'insertion urbaine.

- L'organisation des parcs d'activité nouveaux privilégiera les activités riches en emplois à l'hectare, ce qui permettra d'atteindre une densité moyenne finale de l'ordre de 19 emplois à l'hectare,
- 30 % des emplois créés se localisant dans le tissu existant.

- ↪ Le scénario du PLU s'appuie sur une hypothèse de 19 emplois/ ha dans les nouveaux secteurs ouverts à l'urbanisation et sur un potentiel de 210 nouveaux emplois soit 32% des objectifs (sur 615) créés dans le tissu existant (150 en centre-ville ou dans des entreprises existantes et 60 sur du foncier déjà aménagé, mais non occupé).

La qualité urbaine comme vecteur du développement résidentiel et économique

- Plusieurs principes d'aménagement guideront l'élaboration des projets d'urbanisation : urbanisation en profondeur limitant les extensions de réseaux, limitation des lotissements en impasse et de l'urbanisation linéaire, création de liens fonctionnels et paysagers, prise en compte du relief, gestion des lisières urbaines, non interruptions des continuités forestières, lutte contre le mitage, maintien des corridors écologiques.
- La constitution de liaisons douces prendra appui sur les chemins et éléments de bocage existants ou à aménager.
- Les plans locaux d'urbanisme prévoient, le cas échéant, des réserves foncières (emplacements réservés...) pour garantir la réalisation des équipements publics nécessaires au développement.
- Les documents d'urbanisme prévoient, quand cela est possible, le maintien ou l'aménagement de percées visuelles sur des éléments remarquables paysagers ou bâtis.

- L'organisation paysagère des nouvelles zones à urbaniser prendra appui sur des éléments bâtis ou végétaux qui existent dans et aux abords du site.
 - L'augmentation de la densité s'inscrit également dans l'objectif d'amélioration des silhouettes et des lisières urbaines.
- ↳ Toutes les OAP fixent des règles qualitatives en matière d'insertion urbaine des futures constructions. Particulièrement, les caractéristiques de « point haut » des Hauts du Monts sont prises en compte avec une obligation de recul par rapport au boulevard des Monts, permettant de limiter l'impact visuel de l'opération depuis le centre-ville ou les coteaux Sud.
 - ↳ Des principes d'accès et de cheminements sont inscrits dans les OAP. Ils s'appuient sur les trames viaires existantes, correspondant parfois à des chemins vicinaux pour l'aménagement de raccourcis piétons.
 - ↳ Des principes de traitement paysager s'inspirant des haies bocagères normandes sont inscrits dans les OAP, permettant d'assurer la bonne insertion des opérations et leur qualité d'usage.

Les infrastructures naturelles et agricoles comme atouts du développement

- Mise en valeur des paysages naturels et urbains, préservation de la biodiversité, gestion de l'eau qui prévienne les ruissellements et l'imperméabilisation et prenne en compte la question du risque d'inondation.
 - Maintien de l'unité et la continuité des principaux espaces naturels et agricoles
 - Entre les milieux naturels diversifiés des vallées, des connexions intermilieux seront favorisées
 - Limiter l'urbanisation en lisière du site Natura 2000
- ↳ Les zones A et N représentent 75% du territoire communal. À elle seule, la zone N, la plus restrictive en matière de constructibilité, représente 27% du territoire.
 - ↳ La bonne gestion de l'eau est abordée dans les OAP (par exemple création de noues sur les sites les plus sensibles), ainsi que dans le règlement (obligation de gestion des eaux de pluie « à la parcelle », minimum de pleine terre...).
 - ↳ Lorsqu'elle est permise, l'urbanisation en bordure de site Natura 2000 est limitée : interdiction d'implantation des constructions en tête de berges, délimitation d'un EVP sur le secteur de la Couture et constructibilité limitée par le périmètre de risque Aérochim.
 - ↳ La préservation des connexions inter milieux est accompagnée par la protection du réseau de haies bocagères, ainsi qu'une limitation importante des possibilités de construire en zone A et N (y compris dans les hameaux présents sur ces zones).

Les espaces naturels emblématiques du territoire

- Les sites Natura 2000 et les zones humides qui les bordent doivent être préservés dans le respect de leurs caractéristiques naturelles.
- Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF 1), les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ne sont pas constructibles et doivent être protégés strictement
- Les sites classés ont vocation à être conservés dans le respect de leurs caractéristiques paysagères et environnementales.
- Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 2 (ZNIEFF 2) et les sites inscrits doivent conserver leur qualité naturelle et paysagère dominante

↳ Les sites évoqués par le SCoT bénéficient d'une protection spécifique : classement en zone A ou N et/ou identification d'EVP/EBC. Environ 6 600m² de ZNIEFF 2 bénéficient toutefois d'une protection moindre à l'Est de la Ville, sur un espace déjà urbanisé (cf. Chapitre « Analyse des incidences du PLU et mesures envisagées. »



- Les PLU préciseront les continuités écologiques et en assureront la protection en utilisant les moyens adaptés à la nature des espaces naturels concernés
- Lorsque des corridors sont coupés par l'urbanisation existante, les communes éviteront d'épaissir les coupures et chercheront à améliorer les lisières urbaines en contact afin de créer une zone tampon
- Les communes préserveront le bocage. Ce principe trouvera à se décliner dans les nouvelles zones à urbaniser pour inventer un nouveau modèle de « bocage urbain »
- La plantation de nouvelles haies devra se faire en cohérence avec les essences locales naturellement présentes sur le territoire
- Les PLU préserveront les boisements principaux de l'urbanisation et veilleront à maintenir la régularité de leur lisière

- Les milieux aquatiques (mares, cours d'eau...), les zones humides et les axes de ruissellements seront préservés. Pour cela, les PLU prendront en compte es différents inventaires et zonages environnementaux : zones humides du SDAGE, cours d'eau et zones humides du SAGE, axes de ruissellement définis par les études intercommunales, mares.

- ↗ L'Etat Initial de l'Environnement a permis de déterminer les grands principes d'une trame Verte et Bleue locale, traduits dans les outils règlementaires (zone A ou N, EVP, EBC, protection des haies, alignements d'arbres...)
- ↗ Le PLU mobilise plusieurs outils favorables à la « nature en ville », de façon à réduire l'impact du tissu urbain bernayen sur la continuité et la fonctionnalité des corridors écologiques.
- ↗ En cas de plantation de haie, le recours à des espèces locales est imposé.
- ↗ Un principe de lisière boisée protégée est introduit par le PLU.
- ↗ Les milieux humides sont protégés : inconstructibilités des zones humides avérées, protection des berges...

La place de l'espace agricole

- Préserver les entités économiques que sont les exploitations et leur potentiel agronomique et productif
- Encourager des pratiques agro-environnementales, notamment la préservation des prairies bocagères et humides
- Prendre en compte l'accessibilité des exploitations et leur fonctionnement
- Gestion de la co-existence des usages habitat/agriculture
- Favoriser, lorsque le contexte législatif le permet, et dans le cadre d'une capacité de maîtrise sur les changements d'usage, la mise en place de vente directe et de circuits courts, ainsi que le développement des gîtes ruraux.

- ↗ 47,5% du territoire est classé en zone Agricole
- ↗ Les haies bocagères et les zones humides sont identifiées et protégées
- ↗ Les espaces agricoles sont peu constructibles en dehors des activités agricoles (évolution des constructions existantes seulement)
- ↗ Les franges des nouvelles opérations sont accompagnées d'un principe de haies bocagères ou zone tampon, permettant d'assurer la coexistence d'usages sur ces espaces de transition.
- ↗ Le code de l'urbanisme définit les constructions à destination agricole comme les constructions destinées à l'exercice d'une activité agricole [...] et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production [...].

Le développement résidentiel

- Objectif de construction fixé à 500 logements
- La réalisation d'une nouvelle opération d'aménagement sera précédée de la définition d'un parti d'aménagement
- Les logements qui seront construits chercheront à développer des modes résidentiels et de financement diversifiés.
- Objectif de réalisation de logements sociaux

- ↗ Le PADD fixe un objectif de +500 habitants. Selon le scénario démographique retenu, cela s'accompagne d'un objectif de production de +340 logements (dont 50 issus de la remobilisation de logements vacants, sans générer de construction neuve).
- ↗ À cela s'ajoutent 185 logements commencés sur la période 2010-2019 et environ 50 logements en cours de construction sur le secteur du Mascrier.
- ↗ Au total, cela correspond à 535 logements sur la période 2010-2033.
- ↗ Les nouvelles opérations sont encadrées par des OAP qui fixent des orientations en matière d'insertion urbaine et paysagère et de diversité de logements. Notamment, l'OAP du secteur Gare / la Couture fixe l'objectif de « conforter la mixité générationnelle et sociale de ce secteur par des programmes de logements variés » et l'OAP des Hauts du Mont fixe l'objectif de « diversifier la taille des parcelles pour permettre l'accueil d'une variété de typologie de logement »

Le développement économique

- ZA des Granges : superficie de 80 hectares, avec une première phase d'aménagement de 20 hectares déjà réalisée.
- ZA du Sud de Bernay (Malouve, Canadiens, Bois du Cours, Semaille, Parc des Expositions) : les zones d'activités du sud de Bernay, pôle économique principal de la ville et du territoire du Pays Risle-Charentonne, regroupent 75 entreprises et commerces et plus de 800 salariés.
- La création de nouveaux parcs qualifiés et thématiques constitue une priorité.
- La requalification des parcs existants communaux et communautaires ainsi que la réutilisation des friches industrielles et économiques constituent un objectif qui sera étudié et mis en œuvre en fonction de la capacité de réalisation financière et technique des collectivités.
- Prévoir les modalités d'implantation des activités tertiaires qui ont plutôt vocation à s'implanter en milieu urbain.
- Permettre une augmentation du niveau de qualité globale des parcs d'activités

- ✚ Le zonage du PLU identifie 2 secteurs destinés à accompagner l'extension de zones d'activités de Bernay, aux Granges et à la Malouve (19ha au total). Ces 2 secteurs sont accompagnés d'OAP qui fixent des orientations qualitatives en matière d'insertion paysagère.
- ✚ Les activités économiques compatibles avec les tissus urbains de centre-ville ou des quartiers résidentiels y sont autorisées (bureaux, activités de services, artisanat, commerce...)

L'équipement commercial et artisanal

- Les développements commerciaux (commerce de détail, petit et grand) se localiseront en priorité dans les pôles structurants du territoire. Le renforcement de l'offre commerciale de Bernay sera prioritaire, dans le cadre de sa fonction de pôle structurant.
- Maintien des commerces de centre bourg de Bernay.
- Les extensions des activités commerciales, sous forme de nouveaux centres commerciaux ou d'agrandissement de ceux existants, devront être réalisées : En priorité, en continuité du tissu urbain existant, Selon des modalités d'aménagement et architecturales qui renforcent leur caractère urbain, Privilégiant l'intégration environnementale, l'insertion paysagère.
- Le développement de l'artisanat ne doit pas être entravé.

- ✚ Le PLU de Bernay accompagne l'objectif de préservation et de renforcement de l'offre commerciale, notamment en identifiant des secteurs de protection du commerce de proximité au titre des articles L.151-16 et R.151-37 du Code de l'urbanisme.
- ✚ Les outils règlementaires permettent de hiérarchiser les modalités de développement commercial à l'échelle de Bernay, via l'interdiction des commerces de moins de 200m² en périphérie, afin d'orienter le petit commerce de proximité de façon privilégiée dans le tissu urbain du centre-ville.
- ✚ Par ailleurs, seule une partie des zones d'activités autorise la création de nouveaux commerces (secteur UXc), de manière à maîtriser leur développement.
- ✚ L'artisanat traditionnel est autorisé dans la plupart des zones et secteurs U (nb : au sens du code de l'urbanisme, l'artisanat traditionnel répond à la définition de la sous-destination « industrie »).

Le tourisme

- La structuration touristique s'établira à l'échelle du Pays en s'appuyant sur les vallées et les axes de valorisation patrimoniale. Au cœur de ces espaces, le pôle de Bernay sera renforcé comme point nodal de redistribution
- Valorisation touristique des axes paysagers et patrimoniaux

- ✚ Le PLU de Bernay identifie et protège les principaux éléments de patrimoine bâti présents sur la commune.

Les services à la population

- Les communes mèneront une réflexion sur la programmation, le développement, l'implantation, mais également sur la mutualisation, à une échelle adéquate, des services à la population,

- ✚ Le PADD fixe l'objectif de garantir et renforcer le rayonnement et l'accessibilité de tous aux services. Cela se traduit notamment par un principe de mixité d'usages dans les espaces urbanisés et l'identification d'une zone dédiée aux grands équipements, destinés à assurer leur pérennité.

Les transports et les infrastructures

- Les pôles d'échanges que constituent les principales gares du territoire, Bernay et Brionne, et les autres pôles structurants s'affirmeront comme points d'accès et de relais de transport
- Améliorer les conditions d'accessibilité à Bernay
- Les conditions d'accessibilité en transport en commun et en liaisons douces des pôles de centralité et, de manière générale, de tout nouveau développement urbain devront être anticipées et prévues dans les documents d'urbanisme.
- L'accessibilité des bus et des cycles aux équipements publics sera obligatoirement prévue (stationnement et voirie adaptés).

- ✚ Le PLU de Bernay accompagne la restructuration du pôle gare, par une OAP dédiée sur le secteur.

- ✚ Les secteurs de développement sont situés au plus près du centre-ville, facilitant le recours aux modes actifs dans les déplacements du quotidien.

La qualité de l'intégration environnementale

- Dans le cadre de nouvelles urbanisations, les communes devront définir des périmètres à urbaniser et leurs modalités d'aménagement
- Les documents d'urbanisme s'attacheront à impulser l'utilisation des énergies renouvelables sur le territoire
- Leurs règlements ne compromettent pas le développement et la mise en œuvre de dispositifs individuels permettant la production d'énergies renouvelables et les modes de constructions écologiques

- Les solutions de gestions hydrauliques douces seront favorisées
- Les communes inciteront et faciliteront la mise en œuvre des modes constructifs écologiques.

- ↻ 2 secteurs dédiés à la production d'énergie renouvelable sont identifiés : Ae (1,6 ha) et Ne (10,6 ha).
- ↻ Des souplesses réglementaires sont prévues pour faciliter le déploiement des énergies renouvelables à l'échelle du bâtiment : par exemple, les dispositifs techniques liés à la production d'énergies renouvelables ne sont pas comptés dans le calcul de la hauteur, dans la limite d'1,50 m.
- ↻ Les dispositifs techniques nécessaires à l'isolation thermique par l'extérieur ou à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments ne sont pas non plus comptés dans l'application des règles d'implantation en retrait, les éléments des dispositifs de production d'énergie durable sont autorisés en façade, en toiture ou sur le terrain d'emprise de la construction, à condition d'être intégrés de manière à réduire leur impact sur les paysages...
- ↻ Les OAP intègrent des principes de gestion hydraulique douce, de type noues bocagères lorsque le contexte le permet. Sur le secteur Gare / la Couture en particulier, les projets devront assurer l'éco-performance des constructions (isolation thermique et phonique, intégration des énergies renouvelables...).

La protection des paysages et des entrées de ville

- Les communes veilleront à la valorisation et à la visibilité des paysages de vallées et favoriseront la création d'ambiances diversifiées
- Les PLU pourront également identifier des coupures d'urbanisation, dans l'objectif de renforcer la diversité et l'alternance des ambiances paysagères. Les documents d'urbanisme prévoient des règles de maîtrise de l'urbanisation et de maintien des accès visuels aux scènes paysagères
- Afin d'éviter une banalisation des nouvelles constructions et d'assurer leur intégration au paysage, les PLU définiront une politique de sauvegarde de ces éléments de typicité architecturale sans pour autant interdire des architectures nouvelles et innovantes.
- S'inspirer des principes applicables aux axes concernés par l'article L. 111-1-4 du Code de l'Urbanisme, pour les appliquer à toutes les entrées de ville, notamment lorsqu'elles accueillent des projets d'aménagement à vocation économique.

- ↻ Les fonds de vallées sont classés en zone N, ce qui assure la préservation de leur paysage.
- ↻ Le développement urbain s'opèrera en grande partie dans l'enveloppe urbaine et aucune coupure d'urbanisation n'est remise en question.
- ↻ L'article 9 de chaque zone réglemente l'aspect extérieur des constructions et des clôtures. Ces règles n'interdisent pas les architectures contemporaines, y compris en centre-ville. De même l'évolution du patrimoine bâti remarquable identifié est autorisée, y compris par des extensions/surélévations contemporaines, dès lors qu'elles mettent en valeur et respect le bâti d'origine.
- ↻ Les sites de développement ne sont pas directement situés en « entrée de ville ».

La gestion des ressources environnementales

- Le développement de l'éolien sera encouragé en cohérence avec la protection des milieux, des paysages et des possibilités d'urbanisation
- Intégrer les éoliennes aux caractéristiques naturelles du territoire
- Maîtriser les nuisances des éoliennes

- ↻ Le règlement du PLU n'interdit pas le développement de l'énergie éolienne.

- Mettre en œuvre une politique d'économie de la ressource en eau
- Préserver la ressource en eau
- Les PLU veilleront à ce que l'évolution des capacités d'alimentation en eau potable soit compatible avec les projets de développement urbain
- Les PLU devront par ailleurs, dans leur règlement et leurs orientations d'aménagement, établir des règles qui garantissent la bonne gestion des eaux pluviales
- Assurer une qualité de revêtement des voiries
- Généraliser une gestion de qualité des eaux pluviales
- Poursuivre la maîtrise des eaux pluviales et du ruissellement agricole

- ↻ Une étude diagnostic réalisée en 2015 estime que les installations de production d'eau potable sont suffisantes pour assurer les besoins moyens, y compris à horizon 2030.
- ↻ La gestion des eaux pluviales est réglementée via une approche « à la parcelle », doublée de principes de noues paysagères dans les OAP, lorsque le contexte le permet.
- ↻ L'OAP Gare / la Couture fixe des orientations en matière de désimperméabilisation des espaces publics à l'occasion de leur réaménagement.

- Favoriser l'établissement de zones tampons, consistant en des espaces non construits permettant la mise en place d'une végétation spontanée, entre les franges urbaines et les zones naturelles proches.

↳ Les OAP intègrent un principe de gestion des lisières des futures opérations d'aménagement par la plantation ou le maintien de haies de type bocagère.

- Favoriser le développement des points d'apports volontaires dans les secteurs qui ne bénéficient pas d'une bonne proximité et qui ont vocation à se développer.
- Dans les nouvelles urbanisations, prévoir les besoins éventuels de dispositifs de collecte afin de bien les intégrer au projet d'aménagement.

↳ Les OAP exigent la prise en compte de la collecte des déchets en prévoyant par exemple, un point de collecte mutualisé ou un tracé de voirie interne limitant les manœuvres pour les véhicules de collecte.

La prévention des risques

- Développer la connaissance des risques, notamment dans le cadre de la réalisation documents d'urbanisme et des projets en prenant en compte.
- La gestion des risques visera à réduire ou ne pas accroître les risques au travers de modalités urbanistiques et constructives adaptées ou de mesures de prévention et de lutte contre les risques.
- La gestion des risques d'inondations nécessite d'anticiper leur maîtrise le plus en amont possible
- Prise en compte des atlas des zones inondables.
- Prise en compte des ruissellements.
- Les aménagements futurs et les PLU tiendront compte des éléments d'informations relatifs aux risques de mouvements de terrains.
- Les PLU interdiront l'implantation de toute construction sur les cavités qui n'auraient pas été traitées de façon à ce que le risque d'effondrement soit totalement neutralisé.
- Les PLU veilleront dans leur projet d'urbanisme à organiser les usages et les vocations des espaces en prenant en compte les installations pouvant générer des risques technologiques ou des nuisances élevées.

↳ Identification des zones inondables sur le plan de zonage et du lit majeur des cours d'eau en annexe du règlement, permettant l'application de dispositions particulières.

↳ Identification des secteurs de cavités souterraines/cavités potentielles, avec interdiction de construire à proximité, sauf à démontrer que le risque est inexistant.

↳ Recommandation concernant les modalités de construction dans les secteurs soumis à l'aléa retrait-gonflement des argiles (en annexe du PLU).

↳ Bernay est concernée par un site SEVESO (Aérochim). Un périmètre de protection est identifié autour de ce site et des dispositions spécifiques permettent d'en limiter la constructibilité et donc l'exposition au risque de nouvelles populations.

❖ Le Plan Climat Air Energie de l'Intercom Bernay Terre de Normandie

Le PCAET de l'Intercom a été approuvé en 2019. Il fixe 8 orientations stratégiques :

- Faire de l'intercom une administration exemplaire,
- Développer et favoriser la mobilité durable sur le territoire,
- Réduire les consommations énergétiques et les émissions carbone de l'habitat,
- Accompagner les entreprises dans leur transition énergétique,
- Agriculture et forêt (préservation/développement),
- Un territoire résilient face au changement climatique,
- Amélioration de la qualité de l'air,

Plusieurs actions inscrites au plan d'action sont susceptibles d'avoir une incidence sur le PLU.

Développer et favoriser la mobilité durable :

- Consolider et développer le réseau de transports collectifs existant
- Offrir le choix d'alternatives à la voiture individuelle (covoiturage et autopartage)
- Développer une offre de mobilités actives attractive et pérenne
- Rendre cohérentes les ambitions territoriales avec la politique de mobilité
- Favoriser les motorisations alternatives

↳ Le PLU de Bernay répond au besoin de développement du territoire en grande partie à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, limitant ainsi le recours à la voiture individuelle.

- ↗ Un secteur d'OAP est identifié sur le secteur Gare / la Couture. La requalification de ce quartier permettra d'accompagner la valorisation et le renforcement du pôle gare de Bernay.

Réduire les consommations énergétiques et les émissions carbone de l'habitat

- *Accompagner la rénovation énergétique des bâtiments.*
- *Soutenir la construction de bâtiments « bas carbone ».*

- ↗ Les dispositifs techniques nécessaires à l'isolation thermique par l'extérieur ou à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments ne sont pas non plus comptés dans l'application des règles d'implantation en retrait, les éléments des dispositifs de production d'énergie durable sont autorisés en façade, en toiture ou sur le terrain d'emprise de la construction, à condition qu'ils soient intégrés de manière à réduire leur impact sur les paysages...
- ↗ Sur le secteur Gare / la Couture en particulier, les projets devront assurer l'éco-performance des constructions (isolation thermique et phonique, intégration des énergies renouvelables...).

Un territoire 100% EnR en 2040

- *Accompagner le développement des EnR sur le territoire.*

- ↗ Des souplesses réglementaires sont prévues pour faciliter le déploiement des énergies renouvelables à l'échelle du bâtiment : par exemple, les dispositifs techniques liés à la production d'énergies renouvelables ne sont pas comptés dans le calcul de la hauteur, dans la limite d'1,50 m.
- ↗ 2 secteurs dédiés à la production d'énergie renouvelable sont identifiés : Ae (1,6 ha) et Ne (10,6 ha).

Gérer durablement les filières agriculture et forêts

- *Soutenir la filière agricole dans sa transition énergétique.*

- ↗ 2 secteurs dédiés à la production d'énergie renouvelable sont identifiés : Ae (1,6 ha) et Ne (10,6 ha).
- ↗ L'installation de panneaux photovoltaïques en toitures de bâtiments agricoles est autorisée.
- ↗ Les dispositions réglementaires n'entravent pas le développement de méthaniseurs.

Un territoire résilient face au changement climatique

- *Consolider et mettre en œuvre une stratégie d'adaptation au changement climatique.*
- *Préserver la biodiversité.*
- *Optimiser la gestion des eaux et des milieux aquatiques.*

- ↗ Les règles du PLU contribuent à adapter le territoire aux changements climatiques et à assurer sa résilience face aux phénomènes climatiques extrêmes :
 - Identification des zones inondables sur le plan de zonage et du lit majeur des cours d'eau en annexe du règlement, permettant l'application de dispositions particulières.
 - Encadrement des modalités d'infiltration des eaux de pluie, dans une logique de gestion « à la parcelle », via l'article 14 des différentes zones. À défaut, un débit de fuite maximum est défini conformément au règlement du SAGE : 2 litres / seconde / hectare imperméabilisé pour une pluie d'occurrence vingtennale.
 - Préservation des éléments végétaux et obligation de pleine terre dans les espaces urbains (cf. supra).
- ↗ La biodiversité est protégée par la mobilisation de plusieurs outils réglementaires (Zone A et N majoritaires, EVP, EBC, protection des haies et alignements d'arbres et arbres isolés, protection des zones humides, préservation des lisières forestières...).

❖ Les règles du fascicule du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable des Territoires de Normandie

Le fascicule des règles du SRADDET de Normandie comporte 40 règles, dont plusieurs concernent directement les plans locaux d'urbanisme (cf. cases « documents cible principaux » du fascicule »).

Changement climatique

- *Édicter des orientations et objectifs favorables à la biodiversité en zones urbaines et péri-urbaines*
- *Pour l'identification des nouveaux secteurs de développement et zones constructibles, prendre en compte les conséquences du changement climatique en termes d'évolution des risques naturels et anticiper les besoins d'adaptation et de réduction de la vulnérabilité*
- *Les sites définis comme réservoirs de biodiversité doivent être identifiés dans les documents d'aménagement et d'urbanisme, pour faire l'objet d'un zonage approprié à leur protection, en privilégiant le classement en zone N (naturelle)*

- ☞ Le PLU mobilise de nombreux outils en faveur de la « nature en ville » (obligation de pleine terre, EVP, arbres remarquables...) ainsi qu'en faveur de la préservation des grands espaces naturels (zone N, EBC, lisières, implantations spécifiques...).
- ☞ Aucune zone d'urbanisation future n'est située dans une zone de risque connue.

Territorialiser certains enjeux

- *Dans les zones littorales, rétrolittorales et milieux estuariens, permettre les aménagements et les constructions uniquement s'ils sont adaptés aux risques naturels prévisibles à l'horizon de 2050 (inondation, submersion marine, érosion, recul du trait de côte)*

☞ Non concerné

Logistique

- *Veiller à la cohérence des projets d'infrastructures et espaces à vocation logistique avec l'ensemble de la chaîne logistique et son maillage territorial et régional, ainsi qu'avec les enjeux de report modal du transport de marchandises*

☞ Non concerné

Transports – Mobilité

- *Contribuer à la mise en œuvre au niveau local du Schéma régional des véloroutes et voies vertes, renforcer le maillage territorial et favoriser l'intermodalité par le développement d'infrastructures, d'équipements et de services cyclables*
- *Organiser et optimiser l'accessibilité des zones d'activités économiques par un ou plusieurs modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme*
- *En cas de création de nouvelles zones urbanisées (commerces, zones d'emploi, logements, services...), prévoir les modalités permettant et/ou favorisant l'accès par un ou plusieurs modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme*
- *Privilégier la densification urbaine autour des points d'arrêts des transports collectifs, en lien avec leur niveau de desserte*
- *Définir et formuler des objectifs de rabattement en transports collectifs et modes actifs vers les gares ou Pôles d'Echanges Multimodaux et permettre l'organisation de lieux de correspondance entre réseaux afin de fluidifier le parcours des voyageurs en lien avec le niveau de desserte en transports collectifs*

☞ Le PLU mobilise plusieurs outils en faveur de développement des mobilités actives : obligation de stationnement vélo, principe de cheminement modes actifs dans les OAP.

☞ Les secteurs de développement, notamment pour les quartiers résidentiels ou mixte, sont situés à proximité du centre-ville.

☞ Le PLU identifie également le pôle gare comme un espace de développement à part entière.

Qualité de vie

- *Répondre aux enjeux de l'agriculture de proximité et d'une alimentation saine et locale.*
- *Prioriser l'implantation des activités commerciales, tertiaires et artisanales au sein des centres villes, des centres bourgs et des centres de quartier.*
- *Définir les secteurs d'implantation des équipements commerciaux en centre-ville et en périphérie des centralités urbaines et préciser leurs conditions d'installation.*
- *Identifier, promouvoir et valoriser les éléments constitutifs du patrimoine architectural, naturel et culturel en lien avec les enjeux économiques, environnementaux et sociaux des territoires.*
- *Participer à la mise en œuvre d'un urbanisme favorable à la santé.*
- *Prévoir une offre diversifiée de logement favorisant le parcours résidentiel sur la base des tendances socio-démographiques actuelles et qui soit adaptée, notamment, aux évolutions liées au vieillissement de la population.*

☞ Les espaces agricoles sont protégés. La zone A représente près de la moitié du territoire communal.

☞ Le développement économique est hiérarchisé entre le centre-ville et les zones d'activités périphériques (petits commerces autorisés uniquement dans le centre, possibilité de développer des activités de bureaux, artisanat, petite industrie... dans diverses zones).

☞ L'ensemble des mesures prises en faveur de l'environnement et des mobilités actives participe à la mise en œuvre d'un urbanisme favorable à la santé.

☞ Les OAP fixent des orientations quantitatives et/ou qualitatives en matière de logement.

Foncier

- Contribuer à l'objectif de division par deux, au niveau régional, entre 2020 et 2030, de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, par rapport à la consommation totale observée à l'échelle régionale sur la période 2005 – 2015
- Définir une stratégie de l'utilisation du foncier permettant de concilier les différents usages, de limiter la consommation de foncier et l'artificialisation des sols
- Privilégier la requalification des zones d'activité économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones. Fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation de ces zones existantes
- Identifier et protéger les espaces agricoles et maraîchers à enjeux aux abords des agglomérations de Rouen, du Havre et de Caen et des villes moyennes

👉 Nb : L'objectif de division par deux entre 2020 et 2030, de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, par rapport à la **consommation totale observée à l'échelle régionale sur la période 2005 – 2015**, est fixé à l'échelle de la Région Normandie. Ainsi, le SRADDET, ne demande pas à chaque commune d'atteindre individuellement cet objectif, mais bien d'y contribuer. Il appartient donc au SCoT de l'Intercom Bernay Terres de Normandie – dont la révision a été prescrite en 2018 – de déterminer, à son échelle, la manière d'atteindre cet objectif et d'en décliner les modalités d'application de façon différenciée à l'échelle des communes/groupes de communes.

👉 Par ailleurs, le SRADDET précise également que « la règle prévoit que ces choix soient traduits sous forme de « stratégie foncière, de manière à mettre en évidence la manière dont la gestion du foncier **prévue par le SCoT** répond à la nécessité de concilier les différents usages, de limiter la consommation de foncier et l'artificialisation des sols ».

👉 Dans l'attente de l'approbation du SCoT, la Ville de Bernay entend, conformément à l'objectif annoncé par le SRADDET, contribuer à la réduction du rythme de consommation foncière à l'échelle régionale, en déterminant, à son échelle, les besoins fonciers strictement nécessaires pour assurer son développement, soit 44 ha (après suppression de 108 ha d'anciennes zones urbanisables inscrites dans le PLU précédent).

👉 Une partie des objectifs de développement de Bernay trouveront une réponse à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, parfois même sans consommation foncière.

Eau

- Réaliser un bilan de la ressource en eau afin de s'assurer de l'adéquation entre les développements projetés et la ressource disponible en intégrant les impacts attendus du changement climatique
- Eviter et réduire l'imperméabilisation des sols

👉 Le bilan de la ressource a été réalisé dès la phase de diagnostic afin de s'assurer de la compatibilité des objectifs du PADD avec les capacités de production d'eau potable.

👉 Le PLU agit en faveur de la non-imperméabilisation et de la désimperméabilisation des sols : obligation minimale de surfaces de pleine terre, principe de désimperméabilisation inscrit dans les OAP...

Déchets

- Tenir compte de l'objectif régional de disposer à terme de 7 centres de tri des recyclables en Normandie
- Interdire l'ouverture de nouvelles installations de stockage de déchets non dangereux non inertes (DNDNI) en Normandie
- Seules les installations d'incinération des déchets non dangereux non inertes à des fins de valorisation énergétique sont autorisées en Normandie

👉 Le sujet de la collecte et du traitement des déchets est pris en compte dans le règlement et les OAP.

👉 En particulier, les installations de stockage de déchets non dangereux inertes et non inertes sont interdites en zones A et N

Rénovation énergétique

- Favoriser la création de nouveaux quartiers et de constructions neuves visant une performance énergétique ou carbone supérieure aux exigences réglementaires en vigueur
- 👉 Le PLU facilite l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments existants.
- 👉 Sur le secteur Gare / La Couture, il demande aux projets d'assurer l'éco-performance des constructions (isolation thermique et phonique, intégration des énergies renouvelables...).

Gouvernance

/

Biodiversité

- Prévoir des mesures de préservation des espaces boisés et de leur fonctionnalité, adaptés aux enjeux locaux (lisières de massifs forestières, petits bosquets ...)
- Identifier les zones humides impactées ou potentiellement impactées par les projets d'aménagement du territoire, afin de permettre la définition d'un programme en faveur de leur préservation et de leur restauration
 - ↳ Le PLU identifie 340ha d'Espaces Boisés Classés. Ceux correspondant à un réservoir de biodiversité génèrent une lisière boisée de 10m en zones urbaines et 30m en zones agricoles et naturelles où les modalités de construction sont strictement encadrées (limitées aux extensions et constructions agricoles).
 - ↳ Les zones humides effectives et probables sont identifiées et font l'objet de prescriptions particulières.

Production d'énergie renouvelable

- Tendre à une alimentation en énergie renouvelable d'au moins 50 % de la consommation totale d'énergie, en optimisant le recours aux différentes énergies en fonction des usages et infrastructures réseaux
- Tout réseau de chaleur (création, l'extension ou adaptation), devra être alimenté par au moins 50% d'énergies renouvelables ou de récupération d'ici à 2030
- Encourager l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments et en « ombrière » de parking. Limiter leur installation au sol :
 - aux seuls terrains artificialisés des sites dégradés (friches industrielles, sites et sols pollués, anciens centres de stockage de déchets ultimes fermés depuis moins de 10 ans, carrières en fin d'exploitation) sous réserve :
 - qu'ils ne fassent pas ou n'aient pas fait l'objet d'une prescription de remise en état à vocation agricole, paysagère ou écologique
 - et qu'ils ne puissent pas être réhabilités pour y implanter de l'habitat et/ou des activités économiques
 - et qu'ils ne soient pas inscrits au sein des trames vertes et bleues
 - - et aux délaissés portuaires et aéroportuaires .

↳ Le PLU identifie 2 sites dédiés à la production d'énergie renouvelable : sur l'ancienne décharge (10,5ha) et sur un site agricole de taille réduite (7 800m²). Sur ce dernier, les installations de production d'énergies sont autorisées sous réserve d'être compatible avec l'exercice simultané d'une activité agricole, pastorale ou sylvicole, donc sans impact irréversibles sur l'activité.

Pollution de l'air

- Proposer des mesures relatives à la localisation des infrastructures et des activités (ainsi qu'aux constructions et rénovations de bâtiments) visant à diminuer l'exposition des populations aux polluants atmosphériques
 - ↳ Les zones de développement, en particulier pour les quartiers résidentiels ou mixte sont dans l'ensemble éloignées des axes générant potentiellement de plus de polluants atmosphériques (RD438 notamment).
 - ↳ Le PLU accompagne la rénovation du quartier Gare / La couture, permettant, à terme de renforcer l'utilisation des transports en commun, donc de diminuer les émissions de polluants atmosphériques.

5.3. Prise en compte

❖ Les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable des Territoires de Normandie

Le SRADDET de Normandie fixe 74 objectifs à l'échelle régionale.

Le PLU de Bernay en assure la prise en compte par une traduction concrète détaillée au chapitre précédant (compatibilité avec le fascicule des règles du SRADDET).

6. Choix retenus au regard de l'environnement et justification vis-à-vis des solutions de substitution

La définition des besoins fonciers a été réalisée en tenant compte de différents scénarios qu'il s'agisse des besoins fonciers pour le développement des zones d'habitat économique, le développement économique ou les équipements d'intérêt collectif.

❖ Scénario de développement démographique

Plusieurs scénarios ont été étudiés pour la définition des besoins fonciers à l'horizon 2032 :

Scénarios étudiés	Croissance démographique	Desserrement de la taille des ménages	Renouvellement urbain
Point mort	/	-1% / an	0,12 % / an
Fil de l'eau des indicateurs	-0,6% / an	-1,19% / an	0,12 % / an
Croissance apaisée	+0,3 % an	-0,40% / an	0,12 % / an
Regain d'attractivité	+ 0,5% /an	/	0,12 % / an

Le choix s'est porté sur le 4ème scénario, nécessitant de mobiliser 13,8 ha hectares d'espaces naturels, agricoles ou forestiers.

La justification des besoins fonciers pour les quartiers à vocation d'habitat ou quartiers mixtes est détaillée dans le chapitre « Explication des choix retenus et justification du zonage et des règles d'urbanisme » du présent rapport de présentation.

❖ Scénario de développement économique

Concernant le développement économique, l'élaboration du projet de PLU s'est appuyée sur l'étude de 2 scénarios :

- Maintien de l'Indice de Concentration de l'Emploi (1,92).
- Renforcement de l'indice de Concentration de l'Emploi (2,0).

C'est le second scénario qui a été retenu, nécessitant de mobiliser 21 hectares d'espaces naturels, agricoles ou forestiers. A cela s'ajoute la mobilisation de 2,5 ha pour un projet mixte répondant aux objectifs du PADD sur la zone d'activités des Canadiens.

La justification des besoins fonciers pour le développement économique est détaillée dans le chapitre « Explication des choix retenus et justification du zonage et des règles d'urbanisme » du présent rapport de présentation.

❖ Besoins pour les équipements

Le PLU de Bernay accompagne 2 projets d'intérêt collectif qu'il n'est pas envisageable de réaliser sans consommation foncière :

- A court terme : Extension de l'aire d'accueil des gens du voyage (1,3 ha).
- A plus long terme : Extension du cimetière (1ha, dans l'enveloppe urbaine).

❖ Besoins fonciers sans affectation

- Les besoins fonciers présentés ci-avant correspondent aux surfaces minimales nécessaires à la ville pour atteindre les objectifs fixés par le PADD. Celle-ci s'inscrit toutefois dans le contexte d'incertitude actuel qui accompagne le potentiel de développement des petites villes.
- Le PLU identifie donc une zone 2AU, de 5,3 ha, non urbanisable à court terme et dont les principes d'aménagement et de programmation seront déterminés à l'occasion d'une procédure d'évolution du document.

7. Définition des indicateurs et autres modalités de suivi des effets du PLU sur l'environnement

Les indicateurs proposés dans le tableau ci-dessous ont pour objectif de permettre de suivre et d'analyser la mise en œuvre du PLU.

Dans ce but, différents indicateurs sont proposés par axe du PADD.

Si certains indicateurs permettent de répondre spécifiquement à des orientations précises du PADD, d'autres en revanche, ne permettront que de suivre l'évolution du territoire en général et non d'en déduire la réelle efficacité des orientations du PLU. En effet, la notion d'indicateur renvoie au verbe « indiquer ».

Par ailleurs, certains indicateurs nécessiteront le croisement de quelques données tandis que d'autres au contraire seront directement utilisables tels quelles.

Orientation du PADD	Indicateurs	Sources	Tendances attendues	Suivi
Vivre proche(s) « La proximité comme socle de l'identité bernayenne »				
Aménager un lieu de vie authentique fondé sur la richesse écologique du territoire	Superficie des réservoirs de biodiversité	INPN	Stabilisation ou augmentation	5 ans
	Linéaire de haie	Ville/IBTN		
	Superficie des espaces boisés	Ortophoto IGN		
	Quantité d'eau consommée	Ville (RPQS)	Stabilisation ou diminution	Annuel
	État écologique des cours d'eau Qualité des masses d'eaux souterraines	SDAGE	Amélioration	5 ans
	Nombre de permis de construire en lien avec l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments	Ville (PC)	Augmentation	Annuel
Maintenir et conforter les formes urbaines resserrées	Superficie d'espaces naturels ou agricoles artificialisés dans le cadre de projets	Ville	Ralentissement	Annuel
Renforcer l'identité de chaque quartier pour retisser les liens entre modes de vie, paysages et patrimoines	Évolution du paysage urbain	Ville (Reportages photo)	Préservation des grandes caractéristiques	Annuel
Une ville des courtes distances, propice au développement des mobilités actives (marche et vélo)	Linéaires de voies aménagés pour les modes actifs / superficie d'espaces publics (ré)aménagés	Ville	Augmentation	Annuel
	Nombre de places de stationnement vélo			
Prendre en compte les risques pour réduire la vulnérabilité des personnes et des biens	Nombre d'habitants exposés aux risques technologiques	Ville/DDT	Stabilisation ou diminution	5 ans
	Nombre d'habitants exposés aux risques naturels	Ville/DDT		
Vivre en synergie « Un développement urbain contemporain pour faire de Bernay une ville normande incontournable »				
Accueillir la diversité des modes de vie et des « modes d'habiter »	Nombre d'habitants	INSEE	+50 hbts/an	Annuel
	Nombre de logements Typologie des logements construits	INSEE Ville (PC)	+34 lgts/an Diversification	
	Nombre de logements vacants	INSEE/LOVAC	-5 lgts/ans	
Renforcer un centre-ville dynamique irriguant des quartiers proches comme autant de lieux de vie aux identités respectées	Nombre de commerce	Ville	Augmentation	Annuel
	Présence de végétation sur espaces privés et publics	Ville (Reportages photo) Ortophoto IGN	Augmentation	
	Nombre de permis de construire en lien avec des extensions/surélévation	Ville (PC)	Augmentation	
	Nouveaux logements dans les hameaux	Ville	Ralentissement	
Valoriser les filières économiques ancrées sur le territoire	Nombre d'emplois	Ville	+65 emplois/an	Annuel
Garantir et renforcer le rayonnement et l'accessibilité de tous aux services	Nombre et type d'équipements	Ville	Augmentation	Annuel
Renforcer l'accessibilité du territoire communal	Fréquentation de la gare de Bernay	SNCF	Augmentation	Annuel
	Nombre de place de stationnement automobile sur espace privé	Ville	Stabilisation ou diminution	Annuel

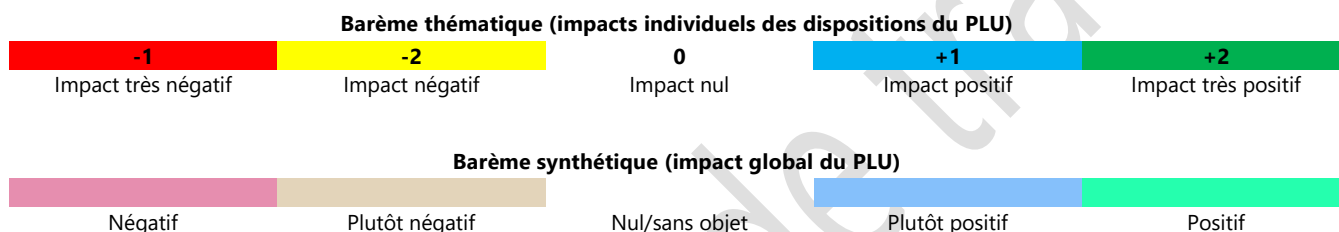
8. Résumé non technique

8.1. Cadre méthodologique de l'évaluation environnementale

Les enjeux identifiés dans l'État Initial de l'Environnement ont permis de dégager certaines questions évaluatives. Ces questions ont permis de guider l'analyse au moyen d'une confrontation des dispositions prises par le PLU en réponse ces questions. L'objectif étant de vérifier l'adéquation des dispositions prises par le PLU vis-à-vis des enjeux identifiés et d'analyser les incidences de ces dispositions sur l'environnement.

Une analyse plus poussée des incidences a été réalisée pour évaluer l'incidence du PLU sur la seule zone Natura 2000 du territoire ainsi que sur les autres espaces naturels protégés ou inventoriés

Chaque thématique évaluée s'est vue attribuée une note selon un barème. Le résultat a ensuite permis de déterminer l'impact global du PLU sur l'environnement selon un autre barème synthétique.



8.2. Articulation du PLU avec les autres plans-programmes et document d'urbanisme

Au titre des articles L.131-4 à L.131-7 du Code de l'Urbanisme l'Évaluation Environnementale doit contenir une description de l'articulation du PLU avec

- Le Schéma de Cohérence Territoriale en vigueur (SCoT du Pays Risle-Charentonne, approuvé en 2012)
- Le Plan Climat Air Énergie Territorial de l'Intercom Bernay Terres de Normandie, approuvé en 2019

Au titre de l'article Article L.4251-3 du Code Général des Collectivités, le PLU de Bernay doit également prendre en compte :

- Les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de Normandie (SRADDET)
Et être compatible avec
- Les règles générales du fascicule de ce schéma, dans la mesure où le SCoT du Pays de Risle-Charentonne est antérieur aux SRADDET de Normandie.

Il ressort que le PLU est compatible/prend en compte les documents précités et en assure une déclinaison adaptée, notamment à travers des dispositions réglementaires spécifiques.

8.3. Analyse des perspectives d'évolution de l'État Initial de l'Environnement

L'analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement a permis d'établir le scénario de référence par thématique

Le contexte naturel

- Évolutions positives : un rythme de développement urbain modéré et progressif, ne bouleversant pas les grands équilibres du territoire

- Absence d'évolution : Maintien des grands espaces boisés
 - Évolution négative : Dégradation du réseau hydrographique, dû à sa mauvaise identification ; Mutation du paysage lié à l'évolution des pratiques agricoles ; Augmentation de la température moyenne et changement climatique induisant une modification de ; Constructions de logements dans les hameaux induisant une urbanisation des paysages ruraux ; Banalisation des paysages à la marge des villages et des bourgs

Les grandes caractéristiques écologiques et environnementales

- Évolutions positives : Maintien des milieux d'intérêt écologique grâce à une bonne identification de ces milieux, un intérêt pour leur préservation déjà marqué avec des programmes efficaces (Natura 2000, ZNIEFF, site classé)
 - Absence d'évolution : Maintien des principaux réservoirs et corridors écologiques du territoire ; Densification des espaces bâtis limitée, sans grand impact sur la préservation de la « nature en ville »
 - Évolution négative : Diminution du réseau bocager ; Détérioration des corridors écologiques, notamment sur les plateaux

La ressource en eau

- Évolutions positives : Baisse du nombre d'habitants limitant les besoins en eau potable
 - Absence d'évolution : Bonne adéquation avec les besoins et les capacités techniques de production d'eau potable ; Protection des périmètres de captage
 - Évolution négative : Dégradation de la qualité des eaux de surface ; Augmentation de la durée des périodes de sécheresse

Les risques et nuisances

- Évolutions positives : Mise à jour régulière de la connaissance des risques, notamment celui lié aux cavités souterraines
 - Absence d'évolution : Sous-sol relativement stable ; Constructibilité limitée des secteurs exposés au risque technologique ; Faible mutation du tissu urbain aux abords de la voie ferrée (Classée 2 en termes de nuisance sonore) ; Absence de Plan de prévention des risques d'Inondations
- Évolution négative : Augmentation des secteurs exposés aux inondations, en lien avec l'évolution des régimes de précipitation (plus violents)

La qualité de l'air, l'énergie et le climat

- Évolutions positives : Des pratiques agricoles qui s'améliorent et prennent mieux en compte l'environnement avec notamment une diminution progressive de l'utilisation de produits phytosanitaires
 - Absence d'évolution : Bonne qualité de l'air la plupart du temps ; Développement des énergies renouvelables encore très limité
 - Évolution négative : Des épisodes de pollutions atmosphériques importés plus fréquents ; Création/Amplification du phénomène d'îlots de chaleur urbains dans le centre-ville

Les déchets et leur gestion

- Évolutions positives : Action en faveur de la réduction des déchets
- Absence d'évolution
- Évolution négative

8.4. Analyse des incidences du PLU et mesures envisagées

❖ Consommation d'espace

Le PLU consacre une part importante aux zones A et N avec près de 75% du territoire qui correspond à l'une de ces 2 zones

Les zones A Urbaniser (AU) ne représentent que 0,9 % de tout le zonage du PLU.

Une réduction significative des zones U, AU et ex-Na, est opérée au profit des zones A et N. 193ha de zone U, AU et ex-Na ont été reclassées en zone A ou N.

Indépendamment du zonage réglementaire, le PLU réduit de façon significative le potentiel de consommation foncière. Toutes zones confondues, celui-ci passe de 151,1 ha à 43,9 ha, soit une réduction de 70% de la consommation foncière potentielle

❖ Le contexte naturel

Dispositions du PLU	Note
À l'échelle communale, les principes d'aménagement favorables à la Trame Verte et Bleue seront déclinés de façon adaptée selon les caractéristiques de chaque entité géographique du territoire bernayen	1
La mobilisation de la ressource foncière par des principes de phasage dans les opérations d'aménagement, ce qui permettra aussi de donner de la visibilité aux acteurs agricoles Limiter l'impact du développement urbain sur les espaces naturels, agricoles et forestiers	-1
Préserver les caractéristiques des grands paysages notamment ceux des lisières de bois et forêts ou hérités des activités traditionnelles en milieux agricoles ou naturels	1
Redonner une vocation et un sens à ces grands paysages au regard des pratiques actuelles (loisirs, espaces de respiration, préservation de la biodiversité ou du cadre de vie...).	-1
Contribuer au développement des espaces et des équipements propices aux activités culturelles, sportives et de loisirs en ville compatibles avec la préservation des espaces de nature	0
Veiller au maintien d'un traitement paysager spécifique des franges urbaines en faveur de la qualité paysagère des interfaces entre espaces urbains/naturels ou agricoles.	1
Anticiper la résilience du territoire face au risque inondation et à la multiplication des phénomènes météorologiques aggravés par le changement climatique	1
Hors des espaces urbanisés, les fonds de vallées, y compris les vallées sèches sont classées en zone Naturelle où les nouvelles constructions et nouveaux aménagements sont globalement restreints. Les haies bocagères sont identifiées et protégées.	0
Les plateaux agricoles du Lieuvin et du Haut-Bouffey sont classés en zone Agricole où les nouvelles constructions et nouveaux aménagements sont globalement restreints. Les haies bocagères sont identifiées et protégées.	1
En zone Agricole, les aires de dépôts et de stockages, ainsi que les citernes doivent être masquées par la plantation d'un rideau végétal	1
Hors des espaces urbains, les coteaux sont classés en zone Naturelle, doublée d'Espaces Boisés Classés sur les boisements.	0
Le PLU fixe des hauteurs maximales, cohérentes avec le tissu urbain existant, avec un maximum de 16m en zone UA	0
Interdiction de nouvelles constructions à moins de 5m des hauts de berges et des mares en zones Urbaines et 10m en zones Naturelle et Agricole	2
Le PLU réduit de 108 hectares les potentiels fonciers, dont une partie située dans des zones Na de PLU précédant	2
Possibilité d'extension des logements en zone Agricole et Naturelle, jusqu'à 150m ² pour les constructions de moins de 100m ² d'emprise et +50% dans la limite de +100m ² pour les constructions de plus de 100m ²	-1
6 STECAL sont identifiés en zone A, pour un total de 1,6ha	-1
35 bâtiments pouvant changer de destination sont identifiés	-1
Identification du réseau hydrographique sur le plan de zonage	1
Inscription d'une zone 1AUx sur le plateau agricole du Lieuvin (8ha) et d'une zone 1AUx et d'une zone 2AU sur le plateau agricole du Haut-Bouffey (8ha et 5,8ha)	-2
Identification des zones inondables et du lit majeur des cours d'eau, où des prescriptions particulières peuvent être imposées	1
Inscription de 30ha d'Espaces Verts Protégés, 41 arbres isolés, 12,7km de haies/alignement d'arbres Les arbres existants doivent être maintenus	2
Un taux d'espaces verts de pleine terre par unité foncière est imposé par zone et secteur, notamment en zone urbaine ou à urbaniser, de 15% à 60%	0
Les dispositifs techniques nécessaires à l'isolation thermique par l'extérieur ou à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments sont exclus des règles de calculs d'implantation et d'emprise au sol en cas de travaux sur constructions existantes à la date d'approbation du PLU	1
La plantation d'un arbre par tranche entamée de 100m ² d'espace libre est imposée (sauf en secteurs UAa et UAf)	0
Obligation de gérer les eaux de pluie « à la parcelle »	1
Inscription d'un principe de noue dans 3 secteurs d'OAP sur 6	1
Inscription d'un principe de recul des constructions sur l'OAP des Hauts-du-Mont	0
Identification des zones d'aléa-retrait-gonflement des argiles et renvoi au guide « Retrait et gonflement des argiles - Protéger sa maison de la sécheresse - Conseils aux constructeurs de maisons neuves », élaboré par l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux, annexé au PLU	1
Potential de développement sur espace non urbanisé estimé à 44ha	-2

❖ Les grandes caractéristiques écologiques et environnementales

Dispositions du PLU	Note
À l'échelle communale, les principes d'aménagement favorables à la Trame Verte et Bleue seront déclinés de façon adaptée selon les caractéristiques de chaque entité géographique du territoire	1
Préserver et développer les espaces de nature en ville, nombreux et variés, favorables à la biodiversité et à la qualité du cadre de vie, qu'ils soient publics ou privés :	1
À l'échelle des nouvelles opérations d'aménagement, renforcer une approche écologique et environnementale	1
Considérer la Trame Verte et Bleue du territoire (trame végétale arborée ou non, réseau hydrographique) autant pour sa dimension écologique et environnementale que pour ses contributions en matière de bien-être et de santé des habitants	1
À l'échelle du grand territoire, renforcer les continuités écologiques intra-communales et avec les espaces environnants de la commune en s'appuyant notamment sur les protections et inventaires institutionnels	1
Maitriser la mobilisation de la ressource foncière par des principes de phasage dans les opérations d'aménagement, ce qui permettra aussi de donner de la visibilité aux acteurs agricoles	1
Limiter l'impact du développement urbain sur les espaces naturels, agricoles et forestiers	1
Classement majoritaire des sites Natura 2000, ZNIEFF 1, ZNIEFF 2 et sites classés en zone N	0
1 secteur de ZNIEFF 2 classé en UBj, sur une parcelle construite entre l'hippodrome et le boulevard du Haut-Bouffey (environ 8500m ²)	-1
1 secteur de ZNIEFF 2 classé en UX, sur 2 parcelles construites au Sud de la zone d'activités de la Couture (environ 6900m ²)	-1
Inscription de 30ha d'Espaces Verts Protégés, 41 arbres isolés, 12,7km de haies/alignement d'arbres/ripisylve	2
Les arbres existants doivent être maintenus	1
16 « vieux murs » sont identifiés et protégés	1
Identification de zones de lisière en bordure des espaces boisés repérés comme réservoirs de biodiversité par le SRADDET et limitation des possibilités de construire (extension construction agricole uniquement)	0
Obligation de doubler toutes les clôtures d'une haie vive (sauf en zone UA)	2
Pour les haies : obligation de recourir à des espèces locales	2
Obligation de ménager des espaces de passage pour la petite faune dans toutes les clôtures	2
Rappel de l'article L372-1 du Code de l'Environnement encadrant les modalités d'édification de clôtures en zone Naturelle	0
Le PLU fixe des taux d'emprise au sol maximum compris entre 35% et 70% (voire 100% en secteur UAa, dans une bande de 10m)	1
Dans la zone UB et le secteur UAf : obligation de traiter au moins 50% des marges de recul par rapport à l'alignement en espace vert	0
Un taux d'espaces verts de pleine terre par unité foncière est imposé par zone et secteur, notamment en zone urbaine ou à urbaniser, de 15% à 60%	0
La plantation d'un arbre par tranche entamée de 100m ² d'espace libre est imposée (sauf en secteurs UAa et UAf)	2
Possibilités de construire sur une ou plusieurs limites séparatives en zones UA et UB	0
En zone urbaine, un recul de 10m minimum est exigé sur limite séparative, pour les constructions implantées sur une parcelle limitrophe des zones A ou N	1
Réduction de 108 hectares des potentiels fonciers	2
Potentiel de développement sur espace non urbanisé estimé à 48ha	-2
Dans les OAP : inscriptions d'un principe de haies bocagères en lisière des opérations et incitation à avoir recours aux haies bocagères pour séparer les lots sur le secteur des Hauts-des-Monts	1
L'OAP Gare / la Couture fixe des orientations en matière de désimperméabilisation des espaces publics à l'occasion de leur réaménagement	1
En zone Agricole, les aires de dépôts et de stockages, ainsi que les citernes doivent être masquées par la plantation d'un rideau végétal	1
Possibilité d'extension des logements en zone Naturelle, jusqu'à 150m ² pour les constructions de moins de 100m ² d'emprise et +50% dans la limite de +100m ² pour les constructions de plus de 100m ²	-1
Possibilité d'extension pour les activités industrielles et artisanales (+50% de l'emprise existante, dans la limite de +100m ²)	-1
Interdiction de nouvelles constructions à moins de 5m des hauts de berges et des mares en zones Urbaines et 10m en zones Naturelle et Agricole	1
Identification des zones humides avérées et potentielles sur le plan de zonage	1
Protection des zones humides avérées : seules les extensions de constructions existantes de max +20% y sont autorisées	0
Possibilités de construction peu encadrées dans les zones humides potentielles (rappel des dispositions du code de l'environnement)	-1

En zone N, toutes les constructions autorisées sont soumises à condition	0
Hors des espaces urbains, les coteaux sont classés en zone Naturelle, doublée d'Espaces Boisés Classés sur les boisements.	1

❖ La ressource en eau

Dispositions du PLU	Note
Poursuivre un développement démographique et économique cohérent avec les ressources en eau disponibles du territoire	
Anticiper les besoins d'une population d'environ 500 habitants	0
En situation normale, les installations de production d'eau potable sont suffisantes pour assurer les besoins moyens y compris à horizon 2030	0
La station d'épuration n'est sollicitée actuellement qu'à 50% de ses capacités	0
Localisation des périmètres des secteurs de protection rapprochée et éloignée du captage des Bruyères en annexe du règlement	1
Interdiction de plusieurs types d'aménagement et occupation du sol dans les secteurs de protection rapprochée et éloignée du captage des Bruyères, s'appuyant sur un rapport d'hydrogéologue agréé	1
Le stockage des eaux pluviales, en vue de leur réutilisation, est recommandé.	1
Obligation de raccordement des constructions qui le nécessite au réseau public de distribution d'eau potable	1
Obligation de raccordement au réseau collectif d'assainissement des eaux usées, conformément au règlement d'assainissement annexé au PLU	1
En l'absence d'assainissement collectif, obligation de recourir à des dispositifs d'assainissement autonomes conformes à la réglementation en vigueur	1
Interdiction d'évacuer des eaux non traitées dans les rivières, fossés ou égouts d'eau pluviale	1
Interdiction d'évacuer les eaux de piscine dans le réseau public d'assainissement	1
Obligation de faire subir un traitement de débouillage-déshuilage avant rejet pour les eaux issues des parkings de plus de 5 places	1

❖ Les risques et nuisances

Dispositions du PLU	Note
Prendre en compte les risques pour réduire la vulnérabilité des personnes et des biens	1
Identification d'un secteur soumis au risque inondation. Des prescriptions spécifiques peuvent y être imposées pour les constructions.	1
Identification du lit majeur des cours d'eau. Des prescriptions spécifiques peuvent y être imposées pour les constructions.	1
Identification d'un secteur soumis aux risques technologiques liés à l'usine SEVESO Aérohim. Toute construction, implantation, extension, surélévation ou changement de destination de quelque nature que ce soit, qui aurait pour conséquence d'augmenter le nombre des personnes et des biens exposés aux zones de dangers est interdit.	1
Identification des cavités souterraines. Des prescriptions spécifiques peuvent y être imposées pour les constructions.	1
Pour les risques naturels : localisation par repérage sur le plan de zonage ou par des cartes annexées au règlement ET renvoi du pétitionnaire à une carte dynamique en ligne qui présente la version la plus actualisée de la connaissance du risque.	1
Plusieurs secteurs de projet/potentiels foncier sont situés dans les couloirs sonores des infrastructures de transports terrestres classées dans le département de l'Eure : <ul style="list-style-type: none"> • OAP de la rue de la Défense (1/3 du site environ) • OAP Gare/la Couture (50% du site environ) • Site PAPAG « Orange » (1/3 du site environ) • Site de la piscine • 0,7ha de potentiel foncier à vocation d'habitat sur le secteur de la Malouve • 1,9ha de potentiel foncier aux Granges et rue du Champs de Course 	-1
Plusieurs secteurs de développement sont identifiés à proximité immédiate des axes exposés aux risques liés au transport de matière dangereuse (TMD) par le Document Départemental des Risques Majeurs de l'Eure : <ul style="list-style-type: none"> • OAP Gare/la Couture, le long de la voie ferrée • 0,7ha de potentiel foncier à vocation économique sur le secteur de la Malouve, le long de la RD438 • 0,9ha de potentiel foncier aux Granges, le long de la RD438 	-1
L'OAP Gare / la Couture fixe des orientations en matière de désimperméabilisation des espaces publics à l'occasion de leur réaménagement	2

L'OAP Gare / la Couture demande à prendre en compte les nuisances sonores liées à la proximité de la voie ferrée pour la partie du site la plus au Nord	1
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

❖ La qualité de l'air, l'énergie et le climat

Dispositions du PLU	Note
Encourager la production d'énergies renouvelables et limiter la consommation d'énergie	1
Une ville des courtes distances, propice au développement des mobilités actives	1
Non règlementation de l'article 11 dans l'ensemble des zones (obligation de performances énergétiques et environnementales des constructions »	-1
Inscription de normes minimales de stationnement vélo	1
Inscription de normes minimales de stationnement automobile	-1
Inscription de 30ha d'Espaces Verts Protégés, 41 arbres isolés, 12,7km de haies/alignement d'arbres/ripisylve	1
Réduction de 108 hectares des potentiels fonciers	1
Un taux d'espaces verts de pleine terre par unité foncière est imposé par zone et secteur, notamment en zone urbaine ou à urbaniser, de 15% à 60%	1
Inscription de 2 zones dédiées à l'aménagement de sites spécifiques pour la production d'énergies renouvelables	1
Les dispositifs techniques nécessaires à l'isolation thermique par l'extérieur ou à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments sont exclus des règles de calculs d'implantation et d'emprise au sol en cas de travaux sur constructions existantes à la date d'approbation du PLU	1
Les éléments des dispositifs de production d'énergie durable sont autorisés en façade, en toiture ou sur le terrain d'emprise de la construction, à condition qu'ils soient intégrés de manière à réduire leur impact sur les paysages	1
Inscription de principes d'aménagement favorables pour les piétons et modes actifs	1
L'OAP « Secteur Gare / La Couture » demande d'assurer l'éco-performance des constructions (isolation thermique, intégration d'énergie renouvelable...)	1

❖ Les déchets et leur gestion

Dispositions du PLU	Note
Anticiper les besoins d'une population d'environ 500 habitants	0
Les installations de stockage de déchets non dangereux inertes et non inertes sont interdites en zone A et N	1
Les constructions techniques nécessaires à la gestion des déchets sont autorisées uniquement si elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages et qu'elles ne soient pas incompatibles avec les activités présentes sur le terrain (activité agricole, forestière) en zone A et N	1
Dans le cas de logements collectifs, un local clos et ventilé pour le dépôt des ordures ménagères avant leur enlèvement doit être aménagé (sur le terrain ou dans le volume de la construction selon les zones)	1
Obligation de prendre en compte la collecte des déchets dans les OAP résidentielle ou mixte, avec exemples opérationnels	1

❖ Incidence sur les zones Natura 2000

Dans la limite des outils dont il dispose, le PLU apporte une réponse positive à la prise en compte des spécificités et enjeux liés à la préservation de la Zone Spéciale de Conservation FR2300150 – Risle, Guiel Charentonne.

Le PLU évite globalement d'impacter la Zone Spéciale de Conservation FR2300150 – Risle, Guiel Charentonne et met en place des mesures permettant de limiter son impact, notamment en milieu urbain

❖ Incidences sur les autres espaces naturels protégés ou inventoriés

Le PLU évite globalement d'impacter les espaces naturels protégés ou inventoriés et met en place des mesures permettant de limiter son impact sur 2 secteurs potentiellement impacter

Synthèse

Question évaluative	PADD	Zonage/règlement	OAP
Le PLU prévoit-il des modalités d'évolutions du territoire adaptées à ses caractéristiques géographiques, et notamment à la prise en compte du relief ?	Plutôt positif	Positif	Plutôt positif
Le PLU assure-t-il la protection du réseau hydrographique ?	Plutôt positif	Positif	Sans objet
Le PLU permet-il, dans la limite des outils dont il dispose, de répondre aux enjeux liés aux changements climatiques ?	Positif	Positif	Plutôt positif
Les caractéristiques environnementales et écologiques du territoire sont-elles suffisamment protégées par le PLU ?	Positif	Positif	Positif
Le PLU instaure-t-il des modalités d'urbanisation favorable à la nature en ville et à la santé ?	Positif	Positif	Positif
Le PLU assure-t-il un mode d'urbanisation limitant la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers ?	Plutôt positif	Plutôt positif	Plutôt positif
Le maintien, voire l'amélioration de la qualité de la ressource en eau sont-ils assurés par le PLU ?	Positif	Positif	Sans objet
Les modalités de développement envisagées sont-elles compatibles avec les quantités d'eau disponibles ?	Positif	Positif	Sans objet
Le PLUi tient-il compte des risques présents sur le territoire ?	Positif	Positif	Plutôt positif
Le PLUi permet-il de réduire la vulnérabilité du territoire ?	Positif	Plutôt positif	Positif
Le PLUi participe-t-il à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ?	Plutôt positif	Positif	Plutôt positif
Le PLUi permet-il le développement de la production d'énergie renouvelable ?	Positif	Positif	Plutôt positif
Le PLUi encadre-t-il la gestion des déchets ?	Neutre	Positif	Positif

8.5. Définition des indicateurs et autres mesures de suivi

Orientation du PADD	Indicateurs
Aménager un lieu de vie authentique fondé sur la richesse écologique du territoire	Superficie des réservoirs de biodiversité
	Linéaire de haie
	Superficie des espaces boisés
	Quantité d'eau consommée
	État écologique des cours d'eau
	Qualité des masses d'eaux souterraines
Maintenir et conforter les formes urbaines resserrées	Nombre de permis de construire en lien avec l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments
Renforcer l'identité de chaque quartier pour retisser les liens entre modes de vie, paysages et patrimoines	Superficie d'espaces naturels ou agricoles artificialisés dans le cadre de projets
Une ville des courtes distances, propice au développement des mobilités actives (marche et vélo)	Évolution du paysage urbain
	Linéaires de voies aménagés pour les modes actifs / superficie d'espaces publics (ré)aménagés
Prendre en compte les risques pour réduire la vulnérabilité des personnes et des biens	Nombre de places de stationnement vélo
	Nombre d'habitants exposés aux risques technologiques
Accueillir la diversité des modes de vie et des « modes d'habiter »	Nombre d'habitants exposés aux risques naturels
	Nombre d'habitants
	Nombre de logements
	Typologie des logements construits
Renforcer un centre-ville dynamique irriguant des quartiers proches comme autant de lieux de vie aux identités respectées	Nombre de logements vacants
	Nombre de commerce
	Présence de végétation sur espaces privés et publics
	Nombre de permis de construire en lien avec des extensions/surélévation
Valoriser les filières économiques ancrées sur le territoire	Nouveaux logements dans les hameaux
Garantir et renforcer le rayonnement et l'accessibilité de tous aux services	Nombre d'emplois
Renforcer l'accessibilité du territoire communal	Nombre et type d'équipements
	Fréquentation de la gare de Bernay
	Nombre de place de stationnement automobile sur espace privé