

COMMUNE DE BARDOUVILLE

PLAN LOCAL D'URBANISME



RAPPORT DE PRESENTATION

1

ELABORATION :

Prescrit le : 21 juin 2002

Arrêté le : 5 juin 2009

Enquête Publique : du 15 février au 18 mars 2010

Approuvé le : 2 septembre 2010

CACHET DE LA MAIRIE

# SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	p.2
--------------------	-----

## **CHAPITRE 1 :**

### **ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

1. Généralités .....	p.6
2. La population .....	p.9
3. L'habitat .....	p.13
4. L'emploi .....	p.16
5. Les activités économiques .....	p.18
6. Les équipements et services publics .....	p.21
7. Contexte territorial et documents supra communaux .....	p.23
8. Perspectives d'évolution .....	p.34
9. Les prescriptions législatives et réglementaires .....	p.36

## **CHAPITRE 2 :**

### **ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT**

1. Données naturelles .....	p.39
2. Les risques naturels et technologiques .....	p.41
3. Protection de l'environnement .....	p.47
4. Le patrimoine paysager et architectural .....	p.54

## **CHAPITRE 3 :**

### **EXPLICATION DES CHOIX RETENUS EN MATIERE D'AMENAGEMENT**

1. Perspectives de développement et objectifs d'aménagement .....	p.62
2. Explication des choix retenus pour le PADD .....	p.64
3. Motifs des changements apportés au POS .....	p.73
4. Motifs de la délimitation des zones et des règles applicables.....	p.77
5. Superficie des zones et capacités d'accueil .....	p.87

## **CHAPITRE 4 :**

### **EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT**

1. La prise en compte de l'environnement, de sa préservation et de sa mise en valeur .....	p.89
2. Evaluation des incidences sur l'environnement .....	p.91
3. Compatibilité avec les documents supra communaux .....	p.94
4. Compatibilité avec les servitudes d'utilité publique .....	p.95

# INTRODUCTION

-----

La commune de BARDOUVILLE est couverte par un Plan d'Occupation des Sols depuis le 4 septembre 1987 dans le but de maîtriser son extension et son aménagement urbain.

Ce document étant ancien, les élus souhaitent définir un nouveau cadre pour l'évolution communale. La révision du P.O.S. permettra également de prendre en compte les nouvelles lois applicables au territoire de BARDOUVILLE.

Par délibération en date du 20 février 1998, le Conseil Municipal de BARDOUVILLE a décidé de prescrire la révision du P.O.S..

Le 13 décembre 2000 la loi de solidarité et de renouvellement urbain a retardé la révision du Plan d'Occupation des Sols. De ce fait, le P.O.S devient un nouveau document d'urbanisme appelé Plan Local d'Urbanisme dont les règles sont régies par les nouvelles directives du 1<sup>er</sup> avril 2001.

La mise en œuvre de la révision du Plan d'Occupation des Sols en Plan Local d'Urbanisme a été définie par délibération municipale du 21 juin 2002. Le P.L.U. a pour objet de fixer les droits, règles et servitudes d'utilisation des sols.

Dans ce cadre et au fil de l'avancement de la révision, ont été pris en compte les composantes du paysage, la protection du réseau hydraulique existant ainsi que les risques liés à la présence de marnières et de zones inondables.

Clarifiant les relations entre administrés et administrations dont il constitue le code commun, il est opposable aux tiers.

## **Le régime juridique des Plans Locaux d'Urbanisme :**

Le Plan Local d'Urbanisme, comme le Plan d'Occupation des Sols auparavant, reste un instrument de réglementation relatif à l'occupation des sols. Mais, il doit en plus définir, et exposer, un projet global d'urbanisme et d'aménagement du territoire communal. Ce projet devrait constituer l'expression d'un véritable choix, sinon politique, du moins stratégique, ce qui n'était pas forcément le cas avec l'ancien parti d'urbanisme exposé dans le rapport de présentation. La stratégie adoptée peut ensuite se traduire par l'exposé d'une série d'actions choisies parmi celles proposées à l'article L123-1 du code de l'urbanisme, notamment par la restructuration, la réhabilitation, l'identification d'espaces ayant une fonction de centralité créée ou à développer, la prévision d'actions et d'opérations d'aménagement. Ce choix stratégique reste doublement encadré par les normes supérieures d'abord, et notamment par les grandes options du schéma de cohérence territoriale s'il y a lieu, et par la réalité de la situation et des besoins de la commune ensuite.

La démarche devra être logique et s'articulera en plusieurs étapes. Le P.L.U doit d'abord établir un diagnostic portant sur la situation de la commune, mais aussi sur son évolution et ses besoins futurs. Le caractère prospectif du document est donc affirmé avec plus de force qu'auparavant. C'est seulement à partir de ce diagnostic que le Plan Local d'Urbanisme peut présenter un projet global d'urbanisme, qui impose une cohérence entre :

- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable.
- La réglementation (graphique et rédactionnelle).

Le plan local d'urbanisme doit être compatible avec tout un ensemble de documents qui n'ont pas, heureusement, vocation à tous de s'appliquer en même temps au même endroit. L'obligation de compatibilité a donc été étendue par rapport à ce qui était exigé du P.O.S..

Le P.L.U doit être compatible avec le schéma de cohérence territoriale, le schéma de secteur, le schéma de mise en valeur de la mer, la charte du parc naturel régional, ainsi qu'avec le plan de déplacements urbains et le programme local de l'habitat (auparavant, il ne devait prendre en considération que les dispositions du PLH). Il doit être compatible avec les principes de l'article L121-1.

Le P.L.U doit réglementer l'occupation du sol sur l'ensemble du territoire communal (il n'y aura donc pas de P.L.U partiels comme il y avait des P.O.S partiels), y compris à l'intérieur des Z.A.C, ce qui peut donner lieu à des difficultés d'ordre procédural. Désormais, le P.L.U a pour seule obligation de fixer des règles relatives à l'implantation des constructions. Cependant, le P.L.U ne peut plus fixer de règles relatives à l'urbanisme commercial. En outre, il peut fixer une superficie minimale des terrains constructibles, mais uniquement lorsque cette règle est justifiée par des contraintes relatives à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

### **Le contenu du document :**

Le Plan Local d'Urbanisme repose sur un diagnostic et un projet d'aménagement et de développement durable. Il se compose, matériellement :

- **D'un rapport de présentation** dont le contenu, par rapport aux anciens rapports de présentation, est simplifié et recentré sur la protection de l'environnement. En effet, d'après le diagnostic communal effectué, il expose l'état initial de l'environnement et explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et la délimitation des zones urbanisables ou non. Il expose les motifs des limitations administratives à l'utilisation du sol apportés par le règlement et justifie l'institution des secteurs des zones urbaines. Il évalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.
- **D'un projet d'aménagement et de développement durable** : définit, dans le respect des objectifs et des principes énoncés aux articles L110 et L121-1, les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues par la commune, notamment en vue de favoriser le renouvellement urbain et de préserver la qualité architecturale et l'environnement. Celui-ci doit faire l'objet d'un débat au sein du conseil municipal afin de définir son orientation.

- **D'orientations particulières** (le cas échéant)  
Le P.L.U. peut, en outre, comporter des orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.  
Ces orientations peuvent :
  - prévoir les actions et opérations d'aménagement à mettre en oeuvre, notamment pour :
    - mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine,
    - lutter contre l'insalubrité,
    - permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune.
  - prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.
- **D'un règlement** composé désormais de 14 articles seulement, puisque la possibilité de dépassement de C.O.S n'existe plus, très proches des anciens règlements des P.O.S..
- **De documents graphiques**, assortis d'un zonage composé comme suit : zones urbaines (zone U) - zones à urbaniser (zone AU) - zones agricoles (zone A) - zones naturelles et forestières (zone N).
- **Des annexes**, à titre d'information, dont la liste exhaustive est fixée par les articles R123-13 et R123-14 du code de l'urbanisme (les servitudes d'utilité publique, les schémas des réseaux d'assainissement et d'eau potable...).

Concernant le zonage, les zones A ne concernent plus que les zones réellement agricoles, c'est à dire qu'elles n'ont plus vocation à couvrir les secteurs dont le sous-sol présente une richesse particulière. Les zones N couvrent des zones réellement naturelles et ne peuvent plus couvrir les secteurs protégés en raison de risques et de nuisances. Ces espaces, sous-sols particulièrement riches ou secteurs à risques ou présentant des nuisances, devront faire l'objet d'une signalisation graphique spécifique.

### **L'approbation du P.L.U. et ses conséquences :**

Le Plan Local d'Urbanisme approuvé est opposable à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussement de sols, pour la création de lotissement et l'ouverture des installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan (art. L123-5 du code de l'urbanisme).

L'approbation du P.L.U. entraîne un transfert de compétence de l'Etat à la commune en matière d'application du droit des sols. Ce transfert est définitif.

A la date à laquelle la délibération du Conseil Municipal approuvant le P.L.U. est devenue exécutoire, le Maire délivre les permis de construire et les autres autorisations d'occuper ou d'utiliser le sol au nom et sous la responsabilité de la commune.

Un P.L.U. approuvé peut-être abrogé. Il n'est pas fixé de limite à sa durée de validité.

Un P.L.U. peut être révisé (procédure semblable à l'élaboration) ou modifié dans le champ d'application défini à l'article L123-13 du code de l'urbanisme. Il faut attendre l'achèvement de la procédure pour pouvoir appliquer le nouveau document.

Chapitre 1

ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE ET  
PERSPECTIVES D'EVOLUTION

# 1. GENERALITES

## 1. 1. SITUATION ADMINISTRATIVE

La commune de BARDOUVILLE est une commune rurale. Elle se situe dans le département de SEINE-MARITIME et appartient au canton de DUCLAIR. La commune fait également partie de la Communauté de Communes de SEINE-AUSTREBERTHE.

Son territoire s'étend sur une superficie 861 hectares (dont 239 hectares boisés) pour une population de 622 habitants (recensement INSEE 2006). Elle possède une densité de population moyenne, 67 hab./km<sup>2</sup>, inférieure aux moyennes départementale (90 hab./ km<sup>2</sup>), régionale (145 hab./ km<sup>2</sup>) et nationale (108 hab./ km<sup>2</sup>).

Le futur projet de P.L.U. devra être en cohérence avec les documents d'urbanisme des communes riveraines. Les communes limitrophes recensées sont par ordre alphabétique :

- ANNEVILLE AMBOURVILLE : P.O.S. révisé le 26/6/1997.
- MAUNY : R.N.U.
- QUEVILLON : P.O.S. révisé le 3/6/1996
- SAINT PIERRE DE MANNEVILLE : P.O.S. révisé le 21/12/1992
- SAINT MARTIN DE BOSCHERVILLE : P.O.S. révisé le 26/10/1994
- YVILLE : R.N.U.

## 1. 2. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de BARDOUVILLE se situe au sud du département, en vallée de Seine et à 15 km à vol d'oiseau à l'Ouest de Rouen.

Sa situation, sur la rive gauche de la Seine, à l'intérieur de la boucle de DUCLAIR, peu desservie par des voies de communication, lui confère un isolement quasi-semblable à une presqu'île.

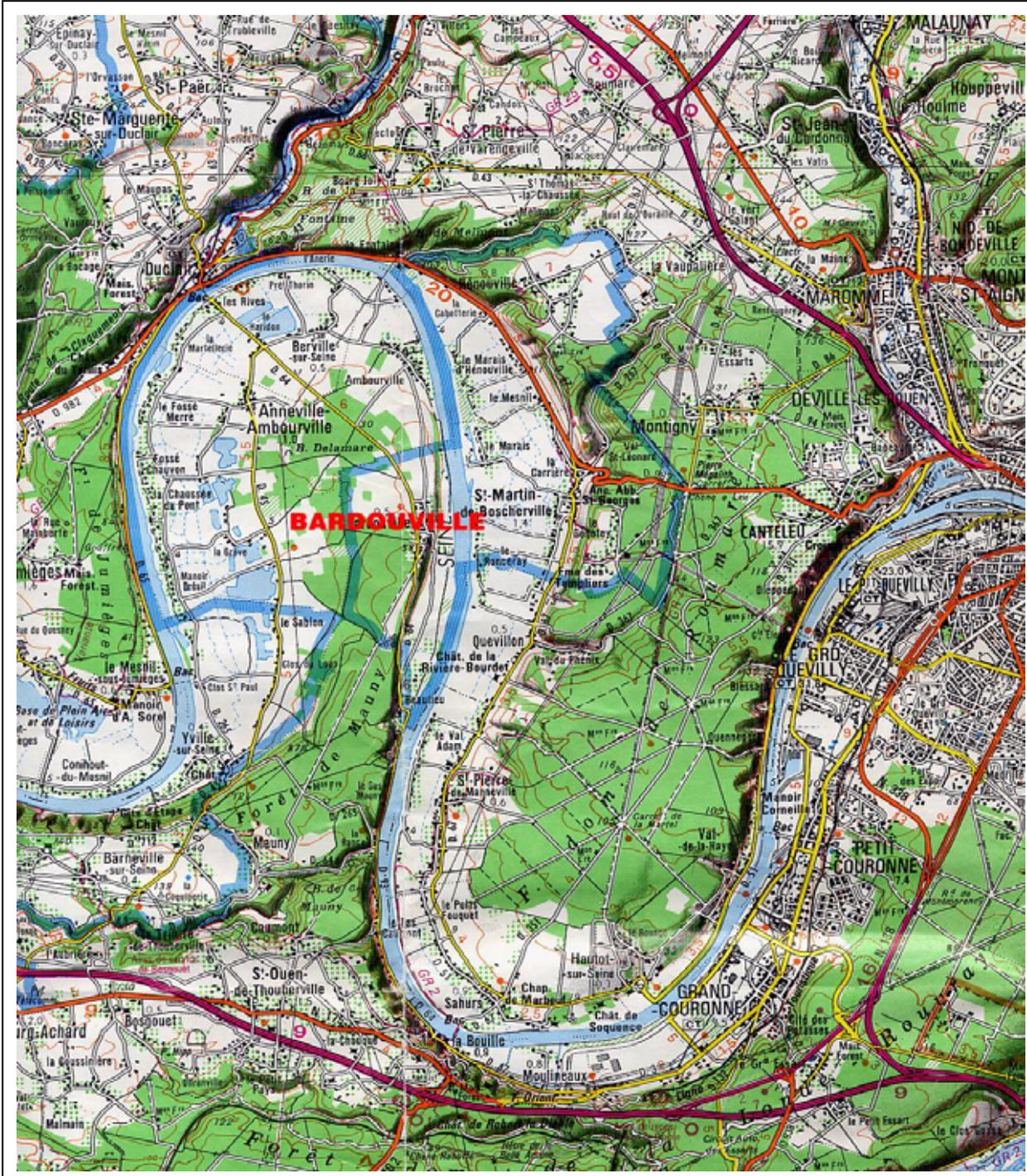
En effet, pour accéder à Rouen (pourtant à 15 km à vol d'oiseau) il faut 30 minutes :

- 30 km par la voie routière RD64
- ou une vingtaine de km par la RD982 via le bac fluvial de Duclair ou par la RD67 via le bac fluvial de La Bouille.

La commune n'est traversée que par une voie importante : la départementale n°64 sur un axe Nord Sud reliant DUCLAIR à ROUEN.

Elle est à proximité de l'A13 (15 km ; 15 minutes).

# Plan de situation



### 1. 3. CONFIGURATION ET REPARTITION DU TERRITOIRE COMMUNAL

Le territoire de BARDOUVILLE est en forme de rectangle assez allongé qui s'étire du Nord au Sud et bordé à l'Est par la Seine. Il peut être divisé en deux parties délimitées par des pentes assez abruptes par endroits :

- la partie Est formée de la plaine alluviale de la Seine ;
- la partie Ouest formée d'un plateau.

La commune est traversée dans sa longueur par la RD64.

Les espaces agricoles, majoritaires, occupent toute la plaine et la partie Nord du plateau.

Les espaces boisés occupent  $\frac{1}{4}$  du territoire, principalement sur la partie Sud du plateau et sur les versants de plateau.

Les espaces urbains sont formés de deux secteurs : le village situé au cœur du territoire et le hameau de Beaulieu situé à l'entrée Sud de la commune.

Le centre-bourg se situe sur un site d'oppidum. Cette situation lui assure une visibilité sur l'ensemble de la commune et notamment la Seine et l'Abbaye de SAINT-MARTIN-DE-BOSCHERVILLE. Situé en crête de coteaux (altitude d'environ 70 m), il est protégé des vents dominants par l'espace boisé à l'Ouest.

L'urbanisation s'est développée dans un premier temps autour de ce site essentiellement constitué par l'église et le château puis le long de la RD n°64 et enfin au hameau de BEAULIEU (point bas de la commune environ 5 mètres). La majorité des habitations de ce secteur se situe en zone inondable due aux crues de la Seine.

Sa configuration et la répartition de ses espaces urbains font dire que c'est une commune couloir.

Les débordements de la Seine constituent une véritable contrainte pour la commune. En effet, lorsque celle-ci sort de son lit, les habitants de BARDOUVILLE ne peuvent rejoindre ROUEN par la RD n°64 car celle-ci se trouve inondée. Ainsi, les habitants doivent faire un détour par DUCLAIR en empruntant le bac fluvial.

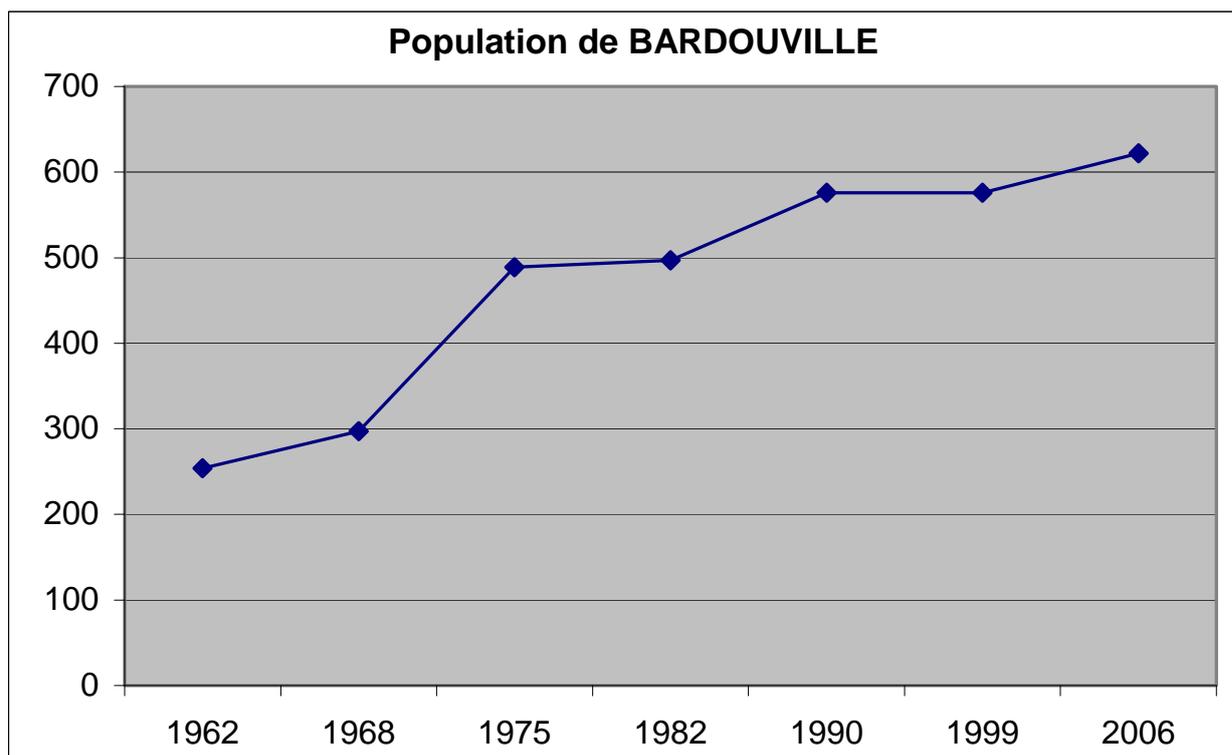
L'activité sur la commune est donc dépendante des crues de la Seine.

## 2. LA POPULATION

### 2. 1. EVOLUTION DE LA POPULATION

Entre 1962 et 2006, la population a évolué de la manière suivante :

	<b>1962</b>	<b>1968</b>	<b>1975</b>	<b>1982</b>	<b>1990</b>	<b>1999</b>	<b>2006</b>
Population	254	297	489	497	576	576	622

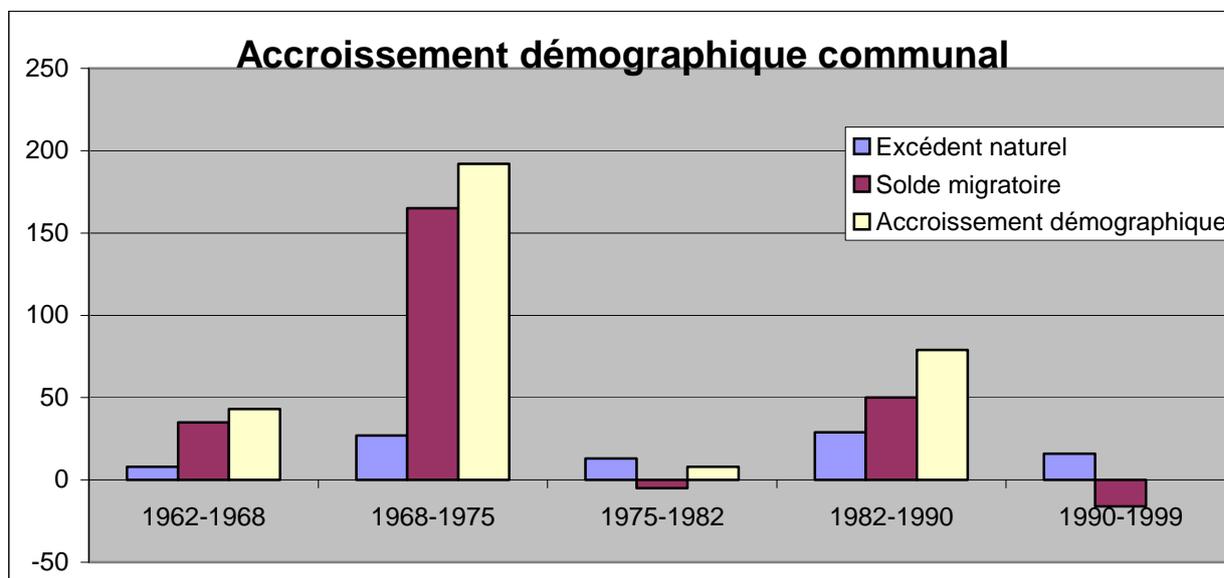


En plus de 40 ans, la population de BARDOUVILLE a été presque multipliée par 2,5 : +145% entre 1962 et 2006.

La croissance démographique a été quasi-constante durant les années 60, 70 et 80 (4,5% l'an, soit + 10 à 12 habitants par an) pour stagner depuis les années 90 puis reprendre une croissance à nouveau au cours des années 2000 (1,1% l'an, soit + 6 à 7 habitants par an).

## 2. 2. VARIATIONS DE LA POPULATION

	1962-1968	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999
Excédent naturel	8	27	13	29	16
Solde migratoire	35	165	-5	50	-16
Accroissement démographique	43	192	8	79	0



L'évolution démographique de BARDOUVILLE est essentiellement due aux variations du solde migratoire. Celui-ci a fortement augmenté entre 1968-1975 et 1982-1990. L'évolution de la population provient essentiellement de l'arrivée des nouveaux habitants sur la commune.

Les variations du mouvement naturel, toujours excédentaire, sont quasiment stables depuis 40 ans.

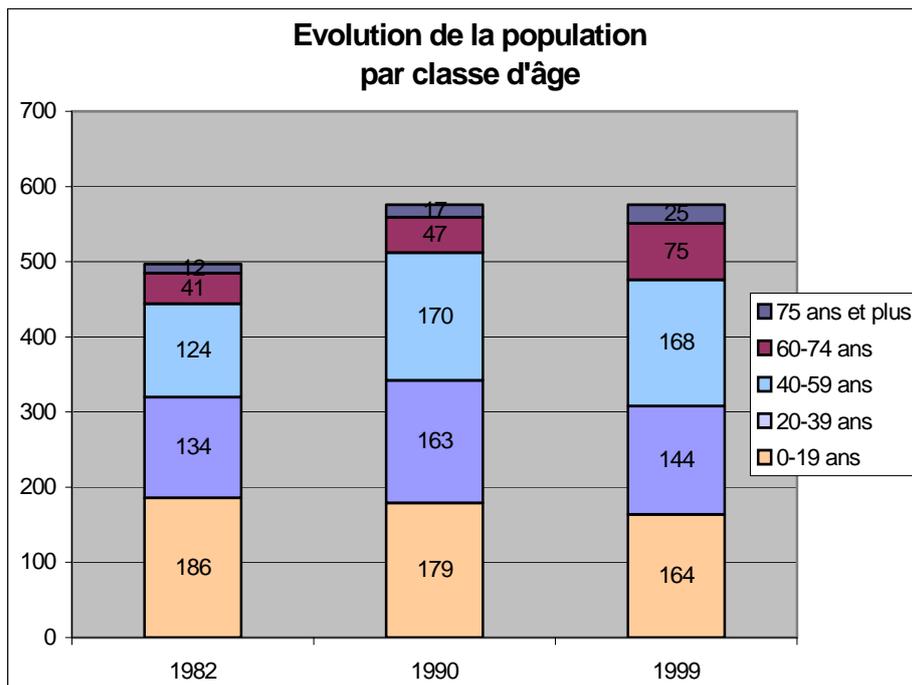
D'ailleurs, durant les deux derniers recensements où la population de Bardouville a été stable, c'est l'excédent du solde naturel qui a permis de compenser le solde migratoire négatif.

	1962-68	1968-75	1975-82	1982-90	1990-99
Taux de natalité	15,4 ‰	17,0 ‰	10,1 ‰	11,8 ‰	9,6 ‰
Taux de mortalité	10,5 ‰	6,6 ‰	6,4 ‰	4,9 ‰	6,6 ‰

A noter, la commune a toujours connu un accroissement naturel positif depuis 40 ans.

## 2. 3. STRUCTURE DE LA POPULATION PAR CLASSES D'AGE

	données brutes			évolution	pourcentage		
	1982	1990	1999	82-99	1982	1990	1999
0-19 ans	186	179	164	-11,8%	37,4%	31,1%	28,5%
20-39 ans	134	163	144	7,5%	27,0%	28,3%	25,0%
40-59 ans	124	170	168	35,5%	24,9%	29,5%	29,2%
60-74 ans	41	47	75	82,9%	8,2%	8,2%	13,0%
75 ans et plus	12	17	25	108,3%	2,4%	3,0%	4,3%
TOTAL	497	576	576	15,9%	100,0%	100,0%	100,0%



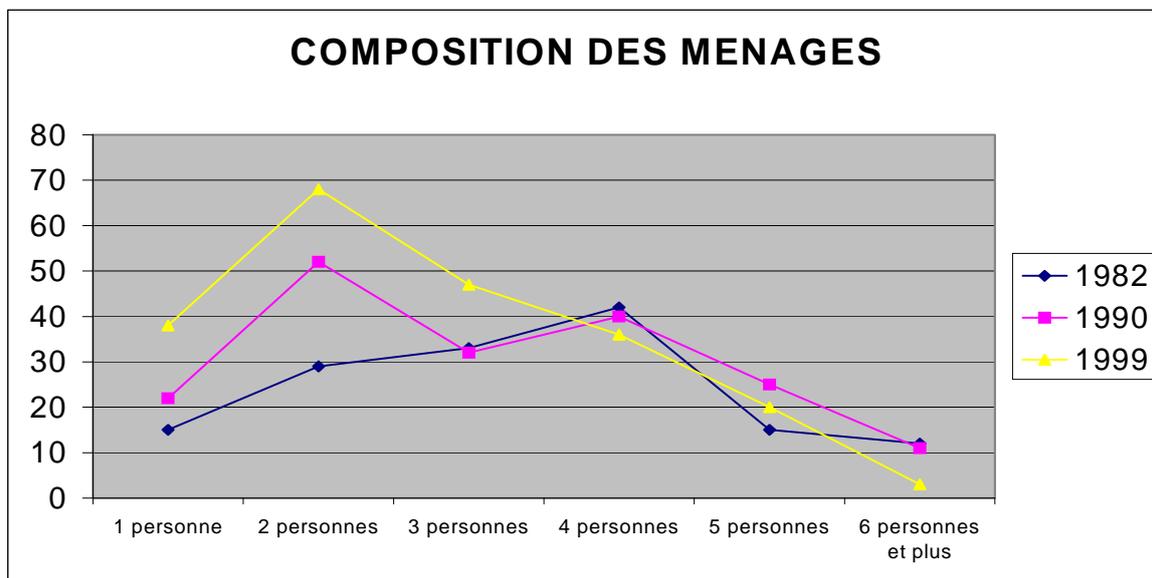
La commune de BARDOUVILLE est essentiellement constituée d'une population jeune puisque plus de 53% de la population à moins de 40 ans.

D'autre part, la population de BARDOUVILLE est vieillissante. En effet, la part des plus âgés (60 ans et plus) a presque doublé en 20 ans.

Ce phénomène va continuer, voire s'amplifier, puisque les 40-59 ans sont devenus ces vingt dernières années la classe d'âge la plus importante de la population totale.

## 2. 4. COMPOSITION DES MENAGES

Ménages de	1982	1990	1999
1 personne	15	22	38
2 personnes	29	52	68
3 personnes	33	32	47
4 personnes	42	40	36
5 personnes	15	25	20
6 personnes et plus	12	11	3



(Source INSEE-RGP99)

La taille moyenne des ménages est de 2,7 personnes par foyer en 2006. Il est caractéristique des communes rurales. Il a fortement baissé depuis 40 ans (3,8 en 1962).

Les ménages sont essentiellement composés d'un couple.

Les foyers composés d'un couple avec un enfant sont également en augmentation.

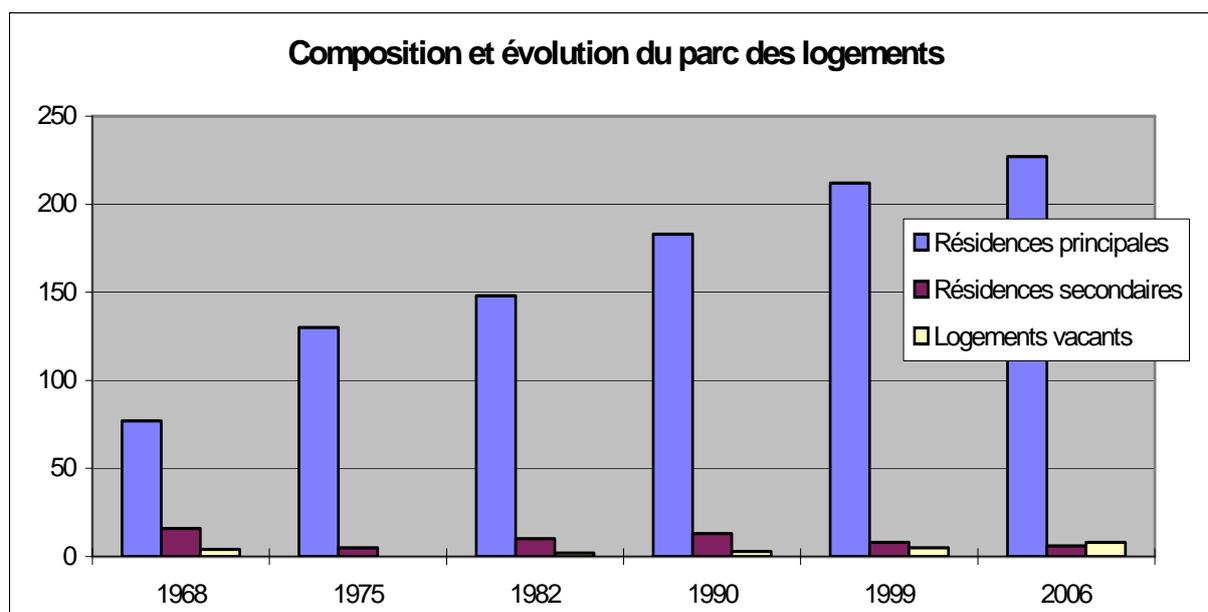
On peut également noter l'évolution des ménages composés d'une seule personne. Ces foyers correspondent généralement à des foyers composés d'une personne âgée.

Le taux d'équipement automobile est important : 93,9% des ménages ont au moins une voiture (INSEE-RGP99) (proportion du département : 78,1%). Ce chiffre est en légère baisse au recensement 2006 : 93,4%.

## 3. L'HABITAT

### 3. 1. EVOLUTION DU PARC IMMOBILIER

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2006
Résidences principales	77	130	148	183	212	227
Résidences secondaires	16	5	10	13	8	6
Logements vacants	4	0	2	3	5	8
Total	97	135	160	199	225	241



Le nombre de logements a augmenté de manière quasi identique à la croissance démographique entre 1968 et 2006 : +148 %. Les effets de desserrement de la population (diminution de nombre moyen de personnes par foyer) participent peu à cette évolution.

	Maison individuelle	Immeuble collectif	Autres
1999	206	1	5
1990	177	0	5

94% des logements sont des résidences principales dont 98% sont constituées de maisons individuelles.

La grande majorité des habitants (86%) est propriétaire de son logement. Cependant, on compte 11,5% de ménages qui sont locataires ou sous locataires et 2,5% logé gratuitement.

Le parc H.L.M. comprend 12 logements qui représentent 6,6% du nombre de résidences principales.

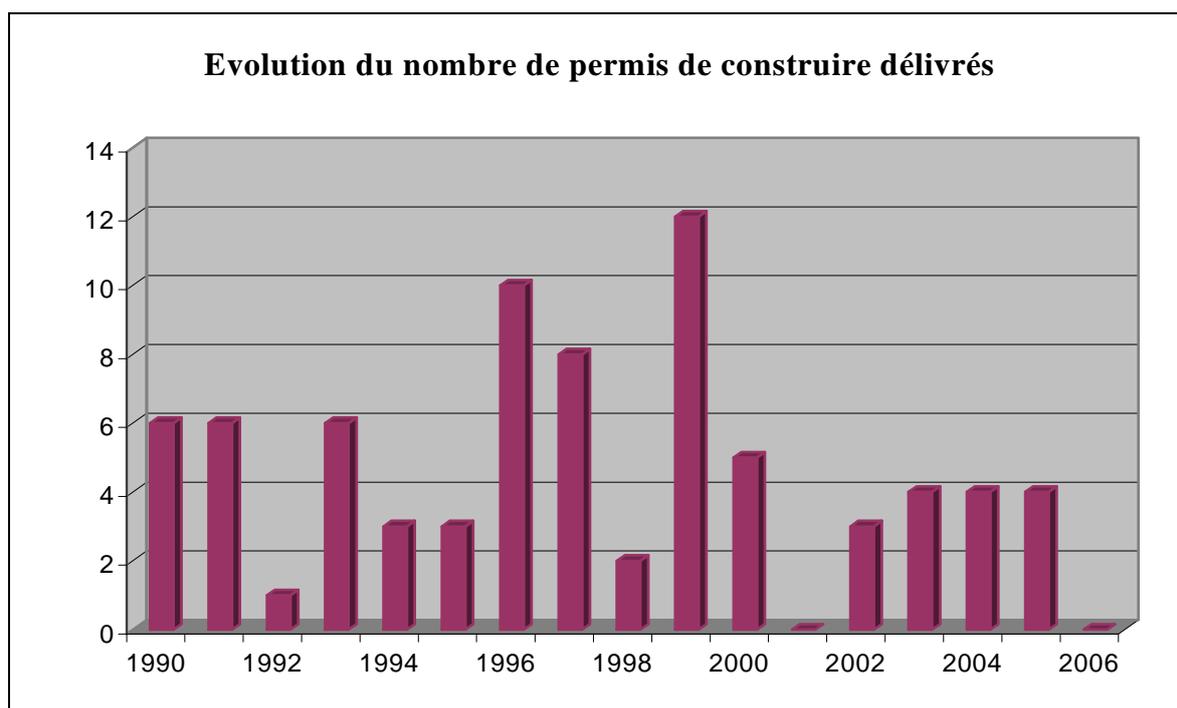
Le nombre moyen de pièces par logement ne cesse d'augmenter : 4,8 en 2006, 4,6 en 1999.

### 3. 2. ANALYSE DE LA DEMANDE A CONSTRUIRE SUR LA COMMUNE DEPUIS 1990

#### **Evolution des permis de construire délivrés**

<b>Année</b>	<b>Nombre de permis</b>	<b>Année</b>	<b>Nombre de permis</b>
1990	6	2000	5
1991	6	2001	0
1992	1	2002	3
1993	6	2003	4
1994	3	2004	4
1995	3	2005	4
1996	10	2006	0
1997	8		
1998	2		
1999	12		
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

La commune de BARDOUVILLE était sous l'influence d'une pression foncière de l'ordre de 6 permis délivrés par an dans les années 90. Cette pression foncière est moins forte depuis le début des années 2000, de l'ordre de 3 habitations par année.



Actuellement, un lotissement communal de 24 logements est en cours de réalisation. Egalement à ce jour, un lotissement privé de 15 lots est en cours d'études.

### 3. 3. ANCIENNETE ET QUALITE DU PARC IMMOBILIER

(Source INSEE)

	Epoque d'achèvement des logements					TOTAL
	avant 1949	1949-1974	1975-1981	1982-1989	90 et après	
<b>1999</b>	66	69	26	34	30	225
<b>1990</b>	65	71	24	39	0	199

L'habitat est assez récent. Plus de 72% (INSEE 2006) des logements ont en effet été construits après 1949.

	Qualité des logements						TOTAL
	Installations sanitaires			Chauffage central			
	<i>WC à l'intérieur du logement</i>	<i>ni baignoire ni douche</i>	<i>baignoire ou douche</i>	<i>collectif</i>	<i>individuel</i>	<i>sans chauffage central</i>	
<b>1999</b>	203	8	204	2	159	51	212
<b>1990</b>	172	9	173	0	137	45	182

Les installations sanitaires et le moyen de chauffage sont des éléments objectifs d'appréciation de la qualité des logements : la quasi-totalité (98% (INSEE 2006)) des résidences principales possèdent des installations sanitaires suffisantes (W-C à l'intérieur et douche ou baignoire).

Mais certains logements manquent encore de confort : ainsi, 24% n'ont pas le chauffage central.

## 4. L'EMPLOI

### 4. 1. LA POPULATION ACTIVE

	Commune		Arrondissement		Département	
<b>Population active</b>	261		277 450		553 551	
hommes	146	55,9%	147 790	53,3%	302 263	54,6%
femmes	115	44,1%	129 660	46,7%	251 288	45,4%
<b>Population active occupée</b>	226		234 674		466 476	
salariés	204	90,3%	214 305	91,3%	421 686	90,4%
non salariés	22	9,7%	20 369	8,7%	44 790	9,6%
<b>Chômeurs</b>	35		42 031		85 324	
<b>Taux de chômage</b>	13,4		15,1		15,4	

(Source INSEE-RGP99)

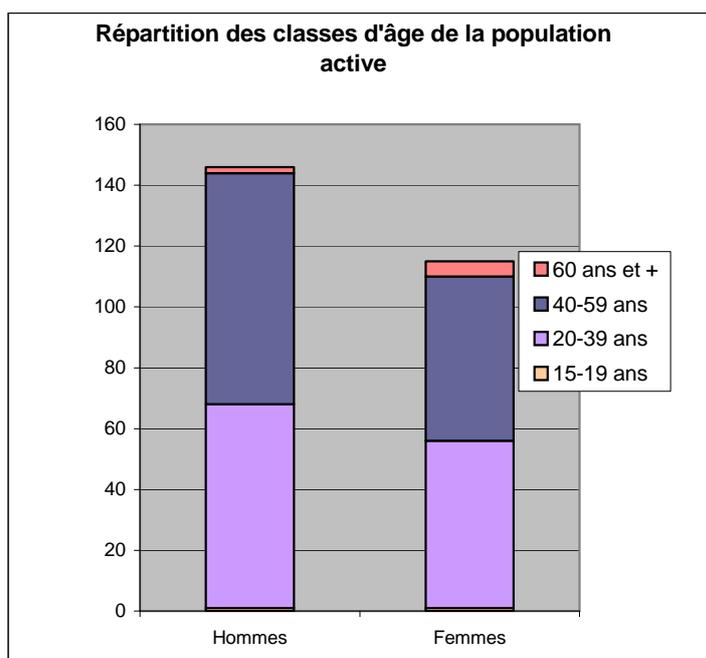
Près d'un habitant sur deux est actif, 46,6% exactement, soit 290 actifs pour 622 habitants (INSEE 2006).

La population active occupée est moindre, 42,6% (265 actifs occupent un emploi sur 622 habitants)(INSEE 2006).

90,3 % des actifs occupés sont salariés (INSEE-RGP99).

Le taux de chômage en 1999 (13,4%) est légèrement inférieur aux moyennes de l'arrondissement et du département. En 2006, il est à 8,6% de la population active (25 sur 290).

	Population active par classe d'âge et sexe				TOTAL
	15-19 ans	20-39 ans	40-59 ans	60 ans et +	
Hommes	1	67	76	2	146
Femmes	1	55	54	5	115
TOTAL	2	122	130	7	261



(Source INSEE-RGP99)

La population active est plutôt masculine : composée à 56% d'hommes.

Cette proportion est légèrement supérieure à celles de l'arrondissement (53,3%) et du Département (54,6%).

La population active est plutôt âgée : 52,5% ont plus de 40 ans.

Les jeunes (15-19 ans) sont quasi-inexistants (0,7%) et les plus âgées (60 ans et plus) très minoritaires (2,7%).

Le taux d'activité des 20-59 ans est de 80,5%.

	dans la Commune de résidence	dans une autre commune du même département	hors du Département
<b>Nombre d'actifs travaillant</b>	39	168	19
<b>%age d'actifs travaillant</b>	17,3%	74,3%	8,4%

(Source INSEE-RGP99)

La population active travaille en général en dehors de la commune. C'est le cas pour 82,7 % d'entre eux :

- 74,3 % (168 sur 226) travaillent dans une autre commune du Département ;
- 8,4 % (24 sur 639) travaillent en dehors du Département

Seulement 17,3 % des actifs travaillent dans la commune.

## 5. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

### 5. 1. LES ACTIVITES AGRICOLES

Les espaces à vocation agricole couvrent les  $\frac{3}{4}$  du territoire communal de BARDOUVILLE. Il est important pour la commune de préserver ces espaces.

Afin d'assurer la pérennité des exploitations, il convient de les protéger de la proximité de l'urbanisation en appliquant le principe de réciprocité suivant : « tout projet d'implantation de nouvelle construction destinée à accueillir des personnes et tout projet de délimitation de zone d'habitat existant ou d'urbanisation future devront respecter un recul minimal par rapport aux constructions et installations d'élevage. Ce recul devra être au moins équivalent à celui imposé aux constructions et installations d'élevage conformément à la réglementation qui leur est applicable, dans tous les cas un recul maximal devra être recherché ».

La préservation de l'espace agricole passe quant à elle par la maîtrise de l'urbanisation principale consommatrice d'espaces et à l'origine de la disparition d'une grande partie des terres agricoles.

Sans remettre en cause le développement nécessaire de la commune, l'extension de l'urbanisation doit se faire sur des surfaces qui restent réalistes par rapport à la demande.

De même, les extensions de la commune doivent prioritairement consister à la densification des zones déjà urbanisées (en supprimant les dents creuses) et à la réhabilitation du patrimoine bâti existant.

- Type d'agriculture

On recense sur le territoire communal 6 exploitations agricoles. Celles-ci sont reportées sur le plan ci-joint :

- **Exploitation n°1 :**

Type d'agriculture : élevage + polyculture (céréales, fourrages).

Ce corps de ferme se trouve à proximité du secteur urbanisé à Beaulieu.

L'exploitation agricole est en cessation d'activité sans repreneur à l'heure actuelle.

- **Exploitation n°2 :**

Type d'agriculture : arboriculture.

Ce corps de ferme se trouve à proximité de quelques constructions à Beaulieu.

- **Exploitation n°3 :**

Type d'agriculture : Maraîcher

Ce corps de ferme se trouve également à proximité de quelques constructions à Beaulieu.

- **Exploitation n°4 :**

Type d'agriculture : arboriculture.

Ce corps de ferme se trouve dans le centre bourg du village. Le Plan Local d'urbanisme devra veiller à la préservation du site.

- **Exploitation n°5 :**

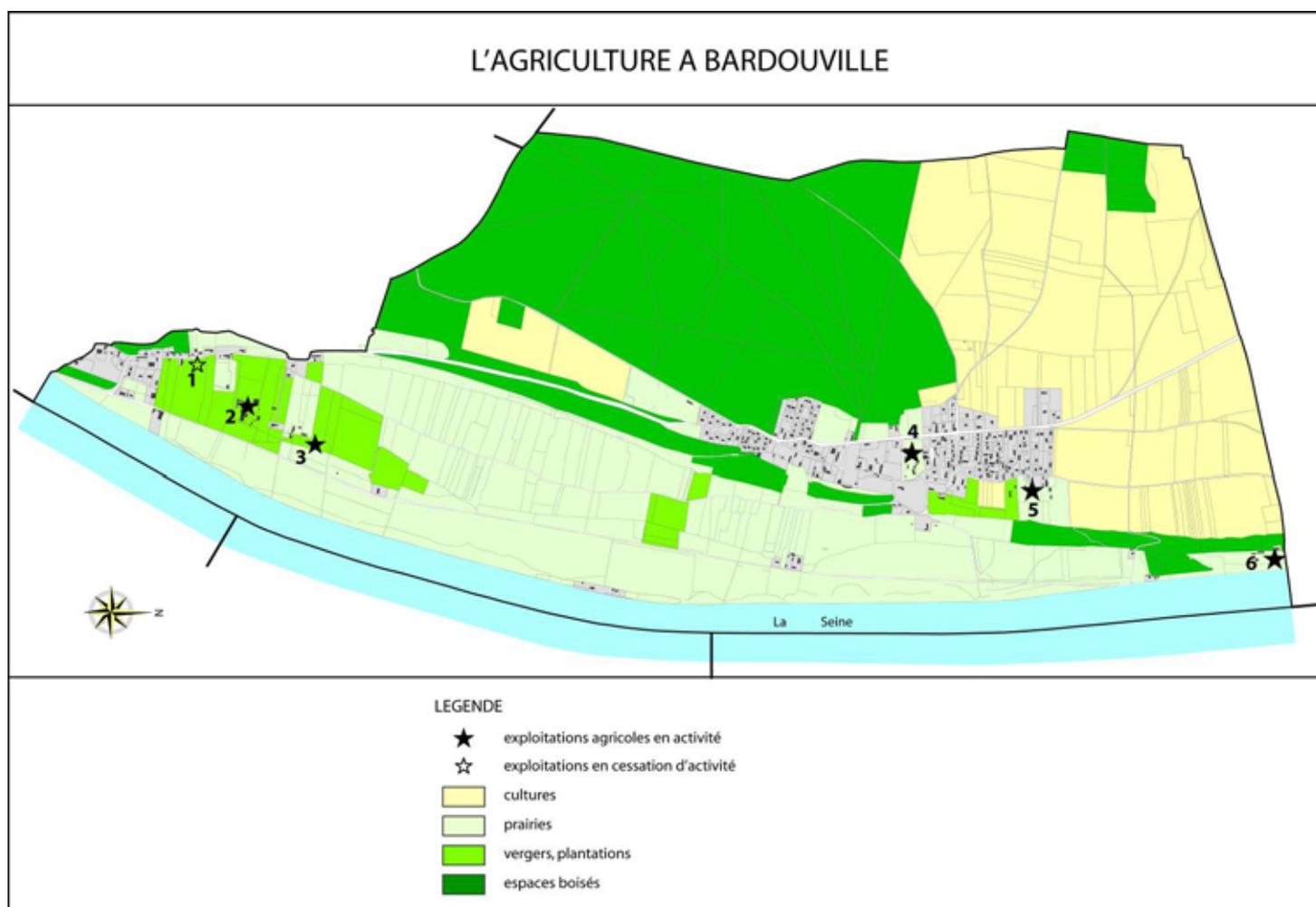
Type d'agriculture : culture céréalière.

Le corps de ferme se trouve en dehors du secteur urbanisé de la commune.

- **Exploitation n°6 :**

Le type d'agriculture : élevage + cultures fourragères.

Cette exploitation se trouve très éloignée des secteurs urbains, dans les prairies du bord de Seine.



## 5. 2. LES ACTIVITES ARTISANALES

Les différentes activités industrielles et artisanales sont essentiellement recensées au hameau de BEAULIEU. On recense notamment :

- un garagiste
- une chaudronnerie (ALPHA METAL)

En centre-bourg, on recense un transporteur routier.

## 5. 3. LES COMMERCES

En ce qui concerne les commerces, la commune de BARDOUVILLE possède un commerce d'appoint (épicerie) pour les besoins de sa population.

En revanche, la proximité du chef lieu de canton DUCLAIR et notamment d'ANNEVILLE AMBOURVILLE permet aux habitants de BARDOUVILLE de couvrir la majorité de leurs besoins.

Outre ces activités, BARDOUVILLE jouit du tourisme local.

## 5. 4. LE TOURISME

Située à une dizaine de kilomètres de LA BOUILLE, BARDOUVILLE attire les promeneurs. Le cadre paysager et l'ensemble des chemins de randonnée le long de la Seine apporte un certain cachet à la commune qui suscite une intention particulière.

L'activité de gîtes et de chambres d'hôtes s'est développée sur la commune.

Au hameau de BEAULIEU, une zone, comprenant un restaurateur, est réservée aux loisirs.

## 6. LES EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS

Ils correspondent à ceux d'une commune rurale.

### 6. 1. LES EQUIPEMENTS SCOLAIRES

La commune possède un groupe scolaire. Elle dispose d'une école maternelle et d'une école primaire. On compte un effectif de 70 à 75 élèves. Cet effectif est stable depuis plusieurs années. Cependant, la municipalité s'inquiète du devenir des classes du fait du manque d'effectifs dans les prochaines années. Dans ce sens, l'objectif communal à travers l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme sera de préserver l'activité scolaire sur la commune.

### 6. 2. LES EQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS

La commune possède un terrain de sport et de nombreux sentiers de randonnée.

### 6. 3. LES EQUIPEMENTS DE SANTE

Les établissements hospitaliers les plus proches se trouvent à ROUEN. Sur la commune, il n'existe pas de médecins. Les habitants de BARDOUVILLE doivent se déplacer soit sur ANNEVILLE AMBOURVILLE soit sur DUCLAIR. Il faut également noter que la présence de la Seine constitue une contrainte majeure. En effet, lorsque celle-ci sort de son lit, les habitants de BARDOUVILLE se trouvent couper des autres communes. Ils ne peuvent pas rejoindre ROUEN par la route RD 64 car celle-ci se trouve inondée. Ils sont donc obligés de faire le tour par DUCLAIR.

### 6. 4. LES EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS

Ces bâtiments sont :

- La Mairie, située en centre-ville
- La salle de réception, située le long de la RD n°64 à proximité de la mairie. Elle est affectée à des utilisations para-municipales (salle de mariages...). Sa capacité est de 200 personnes.

On trouve également d'autres équipements publics tels que l'église de BARDOUVILLE et son cimetière. Celui-ci a une capacité insuffisante. Son extension est projetée sur un nouveau site.

## 6. 5. LES EQUIPEMENTS SANITAIRES

### 6. 5. 1. Points de captage d'eau

Il existe un captage d'eau sur le territoire communal pour lequel il faudra interdire toute construction au niveau de son périmètre de captage.

### 6. 5. 2. Réseau d'eau potable

La commune de BARDOUVILLE fait partie du Syndicat d'Adduction d'Eau Potable et d'Assainissement de la Région de BARDOUVILLE. Le village est correctement desservi.

### 6. 5. 3. Réseau d'assainissement et station d'épuration

Une partie du centre bourg de la commune est couverte par le réseau d'assainissement (110 foyers sont raccordés au réseau d'assainissement soit la moitié du parc immobilier). La filière d'assainissement adoptée est le lagunage. En outre, un schéma d'assainissement est en cours d'élaboration afin de traiter l'ensemble du territoire communal.

La commune souhaite réaliser un assainissement semi-collectif au hameau de Beaulieu car l'assainissement autonome est parfois difficile à cause de petites parcelles.

### 6. 5. 4. Collecte des ordures ménagères

La collecte des ordures ménagères a lieu une fois par semaine. La commune adhère au S.Y.G.O.P.I (Regroupement intercommunal entre BARDOUVILLE, ANNEVILLE-AMBOURVILLE, BERVILLE, MAUNY et YVILLE SUR SEINE).

## 6. 6. LE RESEAU DE VOIRIE

### *Principales voies*

- La R.D 64 traverse le territoire communal du Nord au Sud. Cette voie relie DUCLAIR à ROUEN. Il sera pertinent d'éviter les accès directs sur cette voie et de les regrouper au maximum.

### *Les autres voies*

Les autres voies assurent les liaisons avec les communes voisines

## 7. CONTEXTE TERRITORIAL ET DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX

### 7. 1. CONTEXTE TERRITORIAL

#### 7. 1. 1. La vie dans la commune

BARDOUVILLE est une commune rurale. Sa population est résidentielle. Une partie de la population travaille sur le territoire communal. Pour le reste, les habitants travaillent sur les communes limitrophes (ROUEN, ANNEVILLE AMBOURVILLE, DUCLAIR).

La population de BARDOUVILLE est essentiellement composée de personnes migrantes notamment dues à la création de lotissement sur le territoire communal et au développement des activités économiques dans la région (zone d'activités de PETIT COURONNE et d'ANNEVILLE AMBOURVILLE). Aujourd'hui, cette population a tendance à vieillir.

L'objectif du Plan Local d'Urbanisme sera de libérer de nouveaux secteurs constructibles dans le but de maintenir la population de BARDOUVILLE ainsi que ses activités.

En outre, cette population a des liens avec les communes voisines (ANNEVILLE AMBOURVILLE et DUCLAIR) notamment pour ce qui concerne les services médicaux et les commerces d'alimentation.

Cependant, cette dépendance avec les autres communes pose certains problèmes. En effet, lorsque la Seine déborde, la commune se trouve couper de ROUEN étant donné que la route départementale n°64 se trouve inondée. Les habitants de BARDOUVILLE doivent donc passer par DUCLAIR dans l'espoir que le bac ne soit pas fermé. Dans ce sens, l'activité de la commune dépend également de l'activité fluviale.

L'automobile constitue aussi, un équipement primordial pour les habitants de BARDOUVILLE : Seuls 6% des ménages n'en disposent pas. Elle assure les déplacements de la vie de tous les jours.

#### 7. 1. 2. Les opérations ou projets d'aménagement intéressant le territoire communal

##### \* Les chambres de dépôts des produits de dragage de la Seine

Le Port Autonome de ROUEN a réalisé, au lieu-dit Beaulieu, une chambre de dépôt à la cote +12CMH (+7,62NGF) permettant le stockage de 120 000 m<sup>3</sup> de sédiments de Seine issus des travaux d'approfondissement et d'entretien du chenal de navigation.

Cette chambre de dépôt a été autorisée par arrêté préfectoral en date du 03/12/1998.

##### \* Le projet de contournement Ouest de l'agglomération de Rouen

Par courrier du 24/12/1996, le Ministre de l'Équipement, du logement, des Transports et du Tourisme a informé le Préfet de Seine-Maritime que, dans le cadre du schéma des grandes infrastructures routières de l'agglomération de ROUEN, un contournement devant assurer la continuité de l'axe européen Nord-Sud (A28) entre l'A28 Sud à Bourg-Achard et l'A159 à travers la boucle d'Anneville était envisagé. Le CETE Normandie Centre sera ultérieurement chargé d'engager les études d'avant-projet sommaire.

### \* Le projet d'exploitation de carrières au Nord du village

La société S.I.F., Sablières d'Ile-de-France, a un projet d'exploitation de carrières sur la commune de BARDOUVILLE, au nord du village.

Ce projet est compatible avec le schéma départemental des carrières de Seine-Maritime.

L'exploitation se ferait sur quatre secteurs sur une superficie de 93 hectares avec un phasage dans le temps. L'extraction débiterait à proximité du village pour se terminer vers les autres secteurs.



Les informations citées suivantes sont issues du document :

- Projet de carrière Sablières d'Ile-de-France, réponses aux questions préalables posées par le Conseil Municipal de Bardouville, S.I.F., janvier 2003.

### **1. Objet et limite du document**

A l'issue de la présentation du projet par les SABLIERES D'ILE-DE-FRANCE et du principe de réaménagement écologique, le 14 décembre 2002 en mairie, le Conseil Municipal a fait part de son souci d'être mieux informé avant toute prise de position.

Ce document vise à renseigner en amont les membres du Conseil Municipal de BARDOUVILLE sur les éléments qu'ils souhaitent voir préciser.

Les informations et argumentaire apportés ici par la société SABLIERES D'ILE-DE-FRANCE s'appuient sur des analyses et des engagements exposés en amont de l'étude détaillée du projet qui resteront à affiner dans le cadre du dossier technique et réglementaire de demande d'autorisation, contenant l'étude d'impact sur l'environnement.

### **2. Objectifs et éléments généraux du projet**

L'objectif est d'exploiter sur BARDOUVILLE une carrière assez étendue (93 ha), conformément à des exigences sociales, techniques et écologiques élevées, dans un secteur de surcroît reconnu comme sensible et de haute qualité environnementale.

L'extraction se fera sur le secteur correspondant aux zones exploitables sur la plaine de BARDOUVILLE, secteur dégradé par l'agriculture intensive et à reconquérir.

Le gisement est important (4 millions de tonnes) mais de qualité brute assez moyenne parce qu'en mélange argileux (les meilleurs gisements de la boucle ayant été exploités dans les décennies précédentes). Sa mise en valeur nécessitera des investissements lourds et technologiquement innovants sur les installations actuelles des SABLIERES D'ILE-DE-FRANCE situées à Anneville-Ambourville.

L'utilisation des produits à extraire répond aux exigences du Schéma Départemental des Carrières de Seine-Maritime : réserver les matériaux alluvionnaires à la fabrication de matériaux nobles pour lesquels les matériaux de substitution sont incorrects : bétons particuliers, matériaux en béton pré-construits.

L'installation modernisée aura une capacité limitée et sera rentabilisée par la commercialisation des produits qui ont une haute qualité, une fois traités ; avec ce projet, la S.I.F. continuera en effet à fournir ses clients locaux fixes et réguliers. La S.I.F. n'a aucune intention de gaspiller ce gisement en fournissant en tout-venant de grosses opérations ou des chantiers d'infrastructures.

La production moyenne et maximale annuelle fixée dans l'arrêté sera donc constante (environ 450 000 t/an). Ce qui garantit un rythme et un mode d'exploitation sans à-coups. L'exploitation sera régulière sur 15 ans (environ 12 ans + 3 ans de marge d'adaptation et pour le réaménagement). Le réaménagement sera progressif et de qualité.

Les terrains visés par ce projet (qui concerne 4 propriétaires) ont fait l'objet de contrats de promesse de vente, sous réserve d'obtention de l'autorisation d'exploiter la carrière.

A terme, la totalité des terrains sera aménagée conformément aux obligations de l'arrêté, libre de toute occupation et rétrocédée à la commune de Bardouville pour 1€ symbolique.

### **3. Zones d'exploitation**

On rappelle que l'exploitation portera sur 4 secteurs.

Une bande de 10 mètres non exploitée (support du merlon) est laissée en limite de propriété et en bord de voies, avant une exploitation en pente douce.

#### Secteur 1

(34,7 ha) autorisé les 5 premières années.

Le chantier démarrera à proximité du bourg (80 à 150 mètres) dont il s'éloignera rapidement. La largeur de la zone tampon reste à discuter avec la commune. Dans son projet, le paysagiste s'est rapproché en deçà des 150 mètres pour offrir sur ce secteur un espace aménagé à terme, en lien direct avec le village (aire d'activité dans une sorte d'amphithéâtre lié par un verger).

#### Secteur 2

(29,2 ha) autorisé les 3 années suivantes.

L'extraction reprend à 160 mètres de la dernière maison isolée du village puis s'éloigne rapidement vers le nord. Lorsque cette exploitation démarrera, une grande partie du secteur 1 sera réaménagée,

notamment la proximité du village qui aura déjà un bel aspect (réaménagement en début du secteur 1 terminé depuis 3 ans).

Il n'y aura pas deux zones d'extraction en cours en face à face de la route.

### Secteur 3

(25,5 ha) autorisé les 3 années suivantes.

L'extraction démarrera assez loin du village (à 380 mètres) mais à proximité d'une construction isolée (cabanon/chèvrerie autorisé(e) ?) située à 25 mètres des limites de la carrière.

### Secteur 4

(3 ha) autorisé la dernière année.

Cette zone, proche du karting départemental, se situe à 1,4 km du village.

## **4. Aspects environnementaux**

Les étapes préparatoires porteront sur :

- les études complémentaires développées dans les parties qui suivent ;
- la concertation pour finaliser le projet avec les acteurs locaux.

Ces étapes préparatoires ont déjà démarré puisque ont déjà été réalisées :

- une étude fine des sondages du gisement sur la plaine,
- les études et relevés de géomètre pour chiffrer les possibilités,
- les négociations foncières avec les propriétaires et les exploitants agriculteurs,
- l'étude faune flore en saison favorable,
- les concertations avec le maire et le Conseil Municipal.

L'état des lieux (environnement général, eau, bruit) et les mesures techniques d'accompagnement se poursuivront par des études à confier à des spécialistes, s'il est décidé de pousser plus avant ce projet.

Les accords fonciers signés et négociés avec les quatre propriétaires vendeurs prévoient que la S.I.F. finalisera l'acquisition et deviendra propriétaire quand l'arrêté d'autorisation entrera en vigueur.

Du jour où débiteront les autorisations, la S.I.F. prendra possession des 4 à 5 premiers hectares dans le secteur n°1 et laissera encore quelque temps les autres terres agricoles à disposition gracieuse des exploitants en contrepartie :

- d'une obligation d'entretien pour conserver un paysage agricole propre,
- d'un engagement à ne procéder à aucun traitement chimique.

Dès ce jour, la reconquête de la qualité des eaux pourra s'engager dans le secteur proche du cône d'alimentation du captage.

Il est par ailleurs probable, par effet indirect, que l'exploitant agricole dont le siège est éloigné, trouve un intérêt à réduire l'intensification agricole sur les autres parcelles non concernées par le gisement intéressant. Il est donc envisageable pour la commune de voir l'exploitation agricole de toute la plaine se réduire en terme d'agriculture sur-intensive.

La période de chantier est celle qui peut légitimement générer le plus de craintes. Mais il s'agit ici d'une intervention physique sans process ni produits, techniquement simple et limitée :

- extraction progressive,
- sur de faibles épaisseurs (2 à 3 mètres parfois 5 par endroits),
- dans des secteurs entourés de merlons bas engazonnés,
- avec évacuation sans utilisation de la route vers une installation existante lointaine,
- avec réaménagement progressif.

Le chantier est une extraction modeste et régulière, réalisée aux heures de bureau : 8h-12h et 13h-17h fermée le samedi, le dimanche et jours fériés.

Le chantier fera intervenir :

- un chargeur qui réalise la découverte et le réaménagement,
- une pelle qui extrait,
- deux ou trois dumpers qui transportent les matériaux vers l'installation.

Le transport vers l'installation de traitement se fera par engins roulants selon une circulation interne planifiée, sur des terrains appartenant à la SIF pour l'essentiel. Aucune route ne sera empruntée par les dumpers.

Les modalités d'extraction impliqueront du matériel récent et pourront être validées préalablement avec la commune.

Les règles techniques de pilotage du chantier en matière d'environnement seront définies par des procédures écrites. Un nouveau chef de carrière sera recruté, avec une responsabilité et une sensibilité particulières sur l'environnement (nuisances, sécurité, concertation locale, suivi du réaménagement).

- un contrôle environnemental externe pourra être missionné,

- une commission locale d'information et de suivi (CLIS) dans laquelle la commune et le voisinage seront largement représentés, sera mise en place et se réunira au minimum une fois l'an.

Le traitement des matériaux se fera sur l'installation existante située à Anneville-Ambourville.

La SIF souhaite maintenir le même rythme d'activité et la même production qu'avec l'installation actuelle, tout en étant modernisée.

Elle sera en fonctionnement sur une période de temps plus étendue, en fonction des besoins. Des stocks de produits sur le site permettront en effet de tamponner son fonctionnement.

Le traitement des matériaux s'y fera comme aujourd'hui, avec une grande quantité d'eau (600 m<sup>3</sup>/heure). L'eau est réutilisée en circuit quasi fermé (540 m<sup>3</sup>/h sont recyclés). Seul un pompage de 60 m<sup>3</sup>/h légalement autorisé dans la nappe à Anneville vient compenser les pertes.

La consommation énergétique sera un critère dans l'acquisition des nouveaux matériels.

Le trafic camions (rythme, itinéraires) engendré par la commercialisation des sables et graviers restera le même qu'aujourd'hui : par le nord vers Duclair et par Anneville vers Bourg-Achard. Les itinéraires feront l'objet d'une description et d'un engagement dans l'étude d'impact.

Un projet ambitieux mais réaliste de remise en état, préparé avec des professionnels reconnus de l'écologie et du paysage, a été développé dans les panneaux laissés en mairie. Ils permettront de pouvoir exposer au public, au cours de la concertation sur le PLU.

On rappellera juste ici qu'il s'agit :

- d'un projet écologique, visant une certaine reconquête environnementale en cherchant à créer à long terme des conséquences bénéfiques pour le territoire et la vie communale,
- que la commune héritera pour 1€ symbolique de 91 ha de terrains réaménagés,
- que la question des coûts d'entretien ultérieurs pour la commune, qui récupérera la charge de la gestion, sera au cœur du projet ;

La rétrocession progressive des terrains à la commune se fera après cicatrisation des nouveaux milieux recréés afin que la commune sache exactement de quoi elle hérite. Les modes d'entretien et de gestion des espaces seront préparés dans la phase de passage de relais entre la SIF et la commune de Bardouville. Les services du Parc Naturel Régional pourront apporter leur regard critique et leurs conseils sur ces questions.

La société SIF, présente depuis 1975 dans la boucle, a déjà exploité 200 ha, possède des terrains et compte être l'un des interlocuteurs du Parc pour la reconquête environnementale de la Boucle, dans le cadre du projet soutenu par l'Europe.

La SIF fera en sorte que la carrière de Bardouville et les terrains soient des éléments pris en compte dans ce programme de reconquête. Après l'étude du gisement, la SIF s'engage à ne pas demander d'autre extension de carrière sur Bardouville pendant ou après ce projet. Le reste de la plaine restera donc en l'état et à vocation agricole.

La commune pourra prendre cet élément en considération dans son PLU, pour construire à moyen terme un projet à finalité agricole et/ou naturelle sur l'ensemble de la plaine.

## 5. Pré-étude d'impact et engagements thématiques

### Eaux souterraines

Une telle extraction de matériaux minéraux n'est pas ici une activité à risque notable pour les eaux souterraines. En revanche, la disparition d'une agriculture intensive sur la plaine et son remplacement par des activités totalement sous contrôle de la commune peut être une opportunité pour la protection de la ressource. L'étude d'impact consacrera un bilan approfondi à ce sujet.

Les bases de ce bilan paraissent être les suivantes :

- *impacts positifs à prendre en considération* :
  - la partie superficielle du sol où aurait pu s'accumuler un stock d'azote sera en grande partie décapée et exportée.
  - à long terme, toute activité polluante sera maîtrisée par la collectivité.
- *risques, impacts négatifs à prendre en considération* :
  - aucun stockage, réparation ou alimentation des engins en carburant ne sera fait sur le site d'extraction. Un atelier existe pour cela à côté de l'installation. Le seul risque porte sur une fuite accidentelle très limitée d'hydrocarbures. Dans ce cas, une procédure de récupération de la fraction de sol pollué par le personnel sera exigée. Le personnel sera informé qu'il intervient en zone hydrogéologique sensible.
  - disparition d'une couche de protection de 2 à 5 mètres.

L'étude d'impact comprendra une collecte et une synthèse de toutes études et données réalisées. La commune devra faire en sorte de mettre à disposition des chargés d'études d'impact toutes les études

réalisées par le syndicat des eaux. Sur cette base, la SIF missionnera un hydrogéologue agréé pour émettre un avis sur les risques de la carrière pour le captage et la ressource.

### Envois de poussières

Lors de l'extraction, le gisement, par sa nature argileuse, ne générera que peu de poussière. Le risque d'émission de poussière n'existe en Normandie qu'en été, pendant les périodes sèches. En revanche, le trafic régulier des dumpers sur les pistes est la seule activité susceptible d'engendrer des poussières.

Il s'agit de poussières lourdes, dont la totalité se redépose entre 10 et 20 mètres de part et d'autre des pistes. A 150 mètres, il n'y a pas de dépôt notable. Or :

- les pistes seront situées au centre de la zone d'extraction,
- l'extraction sera « en creux » et ceinturée par un talus bas herbeux,
- les habitations ne sont pas sous les vents dominants,
- en période sèche et chaude, les pistes seront régulièrement arrosées.

Sur la base d'une expérience concrète et vécue, les nuisances liées aux poussières n'existent que quand des habitations ou des biens bordent les pistes.

Dans tous les cas, la commission de suivi examinera toutes les nuisances éventuelles de voisinage et apportera des solutions aux problèmes.

Pour ce qui concerne les autres pollutions de l'air, il faut savoir que les engins de chantier neufs ont fait, comme les voitures, de gros progrès au niveau du traitement de leurs rejets atmosphériques.

### Bruit

L'impact dû au bruit d'une carrière est habituellement résolu sur la base du respect des normes. Mais l'évaluation sera également analysée en terme d'évolution du paysage sonore (confort et qualité acoustiques). Cela sera réalisé ici avec l'expertise d'un acousticien spécialisé qui traitera ce volet dans l'étude d'impact :

- une étude du bruit actuel en différents points sensibles,
- une simulation des bruits maximum en cas d'extraction intense, avec calcul des émergences et bilan réglementaire d'éventuels dépassements,
- une préconisation pour une optimisation technique des merlons dans leur finalité acoustique ;

Or, les éléments d'évaluation actuels en amont sont les suivants :

- les horaires d'ouverture habituels du chantier (8h-12h et 13h30-17h) pourront s'étendre ponctuellement et exceptionnellement sur une plage de 7h à 18h. Le principe de production de la SIF n'impliquera jamais de besoin intensif et massif d'extraction. Les week-end et jours fériés ne seront jamais travaillés.
- Les distances par rapport aux habitations, l'existence préalable d'une route, l'exploitation en période diurne, les caractéristiques des engins sont telles qu'en zones A voire B, les prescriptions de dépassement des normes sont très improbables (à confirmer après l'étude). Le seul problème à traiter pourra exister au niveau de la construction plus ou moins officielle située au bord de secteur 3.
- Le paysage sonore en journée est déjà marqué par la route, le contexte agricole et rural vivant et le karting départemental.
- La question des alarmes de recul des engins, qui « ne font pas de bruit » mais qui, par définition s'entendent bien, seront remplacées par des flashes de recul.

Dans tous les cas, un merlon bas (renforçant l'effet de talus naturel) ceinturera tous les secteurs en chantier. Son efficacité acoustique sera évaluée par l'acousticien, qui pourra faire renforcer sa hauteur dans les secteurs les plus sensibles.

### Protection des personnes

Le chantier sera réglementairement interdit au public. Une clôture agricole temporaire ceinturera tout le site avec des panneaux rappelant régulièrement cet interdit.

### Energie, lutte contre l'effet de serre

Les sources d'énergie consommée sont l'électricité (pour l'installation) et le fioul (pour les engins) ; dans les nouveaux investissements, les nouveaux matériels seront choisis notamment sur la base de ces critères d'économie d'énergie. La société SIF est sur ce plan soucieuse de ses consommations énergétiques qui constituent une charge d'exploitation.

### Paysage

Si le souci paysager est un élément principal du projet de réaménagement, il sera également la priorité du chantier, qui sera propre et soigné.

Le principe d'un merlon bas (1,5 mètre), implanté derrière la clôture agricole et qui ceinturera toutes les zones exploitées, est a priori retenu pendant les phases d'exploitation dans les différents secteurs (1, 2, 3).

Ce merlon sera régulièrement fauché, dès que les hautes herbes et les fleurs printanières auront fané. Mais ces merlons ne seront pas plantés d'arbres puisqu'ils disparaîtront dès le site réaménagé (pentes douces, engazonnements réussis).

Ce merlon bas n'aura pas pour finalité de cacher le chantier totalement (il sera propre, organisé) mais de soustraire les zones décapées à la vue de la majorité des passants.

#### Faune, flore

La dimension écologique et esthétique des écosystèmes reconstitués sera un souci constant du réaménagement. Le principe visera à conduire la nature là où elle tend à aller spontanément, pour minimiser les charges d'intervention.

En revanche, il ne sera pas recherché la productivité agronomique des herbages reconstitués : on parle de « prairies maigres » sur lesquelles il ne faudra pas envisager une pression de pâturage très dense.

Les expertises faune flore préalables seront complétées. Des engazonnements rustiques seront effectués pour accélérer le reverdissement des vastes zones.

Un suivi botanique par des écologues sera opéré pendant les périodes d'ajustement et de définition des modes d'entretien avec la commune.

La faune sauvage sera à terme favorisée, en concertation avec une gestion cynégétique raisonnée (favoriser la faune, mais réguler les espèces qui le nécessiteront). Les droits et modes de chasse seront à définir par la commune.

#### Protection contre le feu

L'activité et la nature des milieux ne seront pas de nature à favoriser les incendies. Tout feu serait proscrit sur le chantier.

#### Stockage de produits dangereux

Aucun produit, ni même aucun réservoir de carburant ne sera stocké sur le site de la carrière de Bardouville.

## 7. 2. LES DOCUMENTS SUPRACOMUNAUX

### 7. 2. 1. La Directive Territoriale d'Aménagement (D.T.A.)

La commune de BARDOUVILLE se trouve dans le périmètre de la Directive Territoriale d'Aménagement de l'estuaire de la Seine. Celui-ci est l'un des sept premiers sites de DTA en France.

Le périmètre de la DTA de l'estuaire de la Seine intéresse deux régions, trois départements, soit un territoire très large, s'articulant sur les agglomérations de Caen, Rouen et Le Havre.

La procédure a été engagée suite au mandat donné au préfet de région le 25 juin 1999.

Ce mandat a fixé les trois grands objectifs suivants :

- concrétiser l'ouverture internationale de l'estuaire et de la baie de Seine, en confortant les fonctions portuaires et logistiques de proximité, desservant les ports par les infrastructures de transport, optimisant l'offre foncière en matière d'activités et organisant les structures d'accompagnement,
- préserver et valoriser les milieux naturels et ruraux, le littoral et les paysages, en pérennisant le système estuarien, gérant les enjeux du littoral et préservant le patrimoine rural et paysager,
- accompagner l'organisation d'un ensemble métropolitain sur Caen, Rouen, Le Havre, en confortant l'ensemble métropolitain en matière de fonctions stratégiques, en améliorant les échanges, en maîtrisant l'étalement urbain et en valorisant les centres villes, et en favorisant un développement équilibré de par et d'autre de l'estuaire en s'appuyant sur le réseau des villes petites et moyennes qui conservent sur les territoires ruraux un rôle important de polarisation et d'animation du territoire.

L'avant-projet de la D.T.A. a été présenté le 13 décembre 2002 en Comité Interministériel

d'Aménagement et de Développement du Territoire (CIADT). Les personnes publiques ont été consultées sur ce projet soumis à enquête publique pendant 6 semaines du 22 septembre au 7 novembre 2003. La commission d'enquête, dans son rapport du 13 janvier 2004, a émis un avis favorable sur le projet. De légères modifications ont été apportées pour tenir compte des observations.

Le Conseil National d'Aménagement et de Développement du Territoire (CNADT) a été saisi au printemps 2005. Le Conseil d'Etat a émis un avis favorable le 21 février 2006 et le décret interministériel d'approbation est intervenu le 10 juillet 2006 et paru au journal officiel du 12 juillet 2006.

La DTA comprend trois niveaux de préconisations, les objectifs, les orientations et les politiques d'accompagnement. Seules les orientations s'imposent dans un lien de compatibilité aux documents d'urbanisme de rang inférieur.

Ainsi, pour répondre au mandat d'élaboration, le projet de DTA retient les 3 objectifs suivants :

- le renforcement de l'ensemble portuaire normand dans le respect du patrimoine écologique des estuaires,
- la préservation et la mise en valeur du patrimoine naturel et des paysages, la prise en compte des risques,
- le renforcement des dynamiques de développement des différentes parties du territoire.

Ces grands objectifs se traduisent réglementairement dans les 4 orientations retenues et leur cartographie, relatives aux espaces stratégiques, aux espaces naturels et paysagers, à l'armature urbaine et à l'aménagement, au littoral et à son proche arrière pays et aux modalités d'application de la loi littoral.

En l'absence de S.C.O.T. ou de S.D. applicable au territoire communal, le Plan Local d'Urbanisme devra être compatible avec les dispositions de la D.T.A.. (L.111-1-1 du Code de l'Urbanisme).

Dans le périmètre de la D.T.A., la commune de BARDOUVILLE se partage entre « des espaces naturels majeurs sur le plan écologique et paysager » et des « espaces ruraux » (voir plan pages suivantes).

## **1. Espaces naturels majeurs**

### **⊙ Caractéristiques**

Les espaces naturels majeurs sont les espaces dont la contribution à la diversité biologique est très élevée. Il s'agit :

- d'abord des lits fluviaux et de leurs zones humides associées, occupées généralement par des roselières, tourbières, marais, prairies humides et zones naturelles d'expansion des crues ;
- ensuite des très grands éléments de paysages structurants associées aux lits fluviaux, en particulier les rebords des coteaux calcaires de la Seine, généralement couronnés de forêts.

Plus précisément, il s'agit de :

- l'ensemble des parties naturelles du Val de Seine sur la totalité de son parcours avec ses zones humides associées comprenant le Marais Vernier, la Risle maritime ;
- les lits fluviaux et les berges naturelles de la Risle, de la Touques et de l'Orne, y compris leurs estuaires et zones humides associées ;
- le lit fluvial, les berges naturels du marais de Dives, y compris son estuaire. Cet espace correspond à la zone inondable par la Dives ;

- les espaces naturels du parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande ;
- les rebords du plateau calcaire dominant le Val de Seine et leurs couronnes forestières, particulièrement au droit de l'aire urbaine rouennaise.

Ces espaces sont localisés sur la carte des orientations générales d'aménagement suivantes à l'intérieur des secteurs représentés en vert foncé.

#### ↳ Objectifs

Les *objectifs* pour ses espaces naturels majeurs sont « la préservation et la mise en valeur du patrimoine paysager et environnemental pour garantir l'attractivité du territoire et assurer le bon fonctionnement des grands écosystèmes ».

#### ↳ Orientations

Les *orientations* de la D.T.A. regroupent l'ensemble de ce qui s'impose aux différents documents d'urbanisme locaux (SCOT, PLU, carte communale).

Les espaces naturels majeurs font l'objet d'une protection forte garantissant leurs fonctions écologiques et leurs qualités paysagères. Ils englobent les espaces naturels remarquables du littoral.

En dehors de ces derniers espaces (espaces littoral), qui ne peuvent faire l'objet d'une urbanisation, afin de préserver la qualité des paysages des espaces naturels majeurs, la construction sera préférentiellement localisée à l'intérieur de l'urbanisation existante ; à défaut, elle devra se faire par extension d'ampleur limitée en continuité de l'urbanisation existante.

En dehors de ces cas, les seules constructions admises seront les bâtiments nécessaires soit aux activités agricoles, soit à la valorisation touristique des espaces correspondants, ainsi que les constructions incompatibles avec le voisinage des espaces urbanisés. Pourra également être autorisée la reconversion du patrimoine existant à des fins résidentielles, touristiques, artisanales ou de service, éventuellement accompagnée d'extensions d'ampleur limitée et bien insérées dans l'environnement.

Le tracé des grandes infrastructures de transport et d'énergie devra éviter de traverser des espaces naturels majeurs, sauf si les études relatives à ces infrastructures démontrent la nécessité contraire. Dans ce cas, les modalités spécifiques d'adaptation des ouvrages correspondant devront être définies pour minimiser les impacts environnementaux et paysagers.

L'ouverture et l'exploitation de carrières autorisées dans le cadre des schémas départementaux seront possibles dans ces espaces, ainsi que les éventuelles plates-formes de stockage et de transbordement de matériaux en bord de seine nécessaires à leur exploitation, sous réserve de la prise en compte des contraintes environnementales. Ces plates-formes devront rester de surface limitée ; leur devenir à l'issue de l'exploitation de(s) la carrière(s) desservie(s) devra être déterminé avant réalisation par une démarche similaire à celle appliquée aux carrières elles-mêmes. La réutilisation d'anciennes ballastières pour le stockage des sédiments de dragage ainsi que la réutilisation ou le réaménagement d'anciennes chambres de dépôt à terre sont aussi possibles à condition que ces opérations ne mettent pas substantiellement en cause, ne serait-ce que localement, les fonctions écologiques et les qualités paysagères qui caractérisent ces espaces.

En tout état de cause, ces opérations devront respecter, sur son territoire, les dispositions de la charte et du plan du parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande.

## 2. Espaces ruraux

### ⊙ Caractéristiques



### **7. 2. 2. Le Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande**

Le décret du 4 avril 2001 a renouvelé le classement du parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande. La charte du parc a été approuvée le 23 octobre 2000 par le conseil régional de Haute-Normandie. En Seine-maritime, 41 communes dont BARDOUVILLE sont classées dans le parc pour une durée de 10 ans suivants la publication du décret susvisé.

Le PLU doit être compatible avec les orientations de la charte du parc, qui se déclinent en trois lignes directrices :

- faire de la vallée de la Seine un territoire de développement durable,
- ménager le territoire par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages,
- placer l'homme au cœur du Parc et positionner le Parc dans la région.

### **7. 2. 3. Le Programme Local de l'Habitat (P.L.H.)**

Le programme local de l'habitat de la Communauté de Communes Seine Austrberthe est en cours d'élaboration et intéresse 8 communes.

Si le PLH en cours est approuvé avant l'aboutissement de la démarche PLU, ce dernier devra intégrer dans un terme de compatibilité les orientations du nouveau PLH.

Dans le cas contraire, le PLU aura trois ans pour se mettre en compatibilité avec le nouveau PLH approuvé.

Les études sont en cours. BARDOUVILLE a rejoint la communauté de communes qui est ainsi passé de 8 à 14 communes. Toutes les communes de la Communauté seront couvertes à terme par ce PLH.

### **7. 2. 4. . Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux**

Le SDAGE, approuvé le 20 septembre 1996, concourt à l'aménagement du territoire et du développement durable du bassin Seine-Normandie par la mise en œuvre d'une gestion globale et équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques.

Les enjeux majeurs du SDAGE sont les suivants :

- gestion et protection des milieux aquatiques,
- gestion qualitative de la ressource,
- gestion quantitative de la ressource, prévention et gestion des risques, des inondations et des étiages.

Depuis la loi du 21 avril 2004 portant transposition de la directive 2000/60/CE du parlement européen et du conseil du 23/10/2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, le PLU doit intégrer dans un rapport de compatibilité les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le S.D.A.G.E..

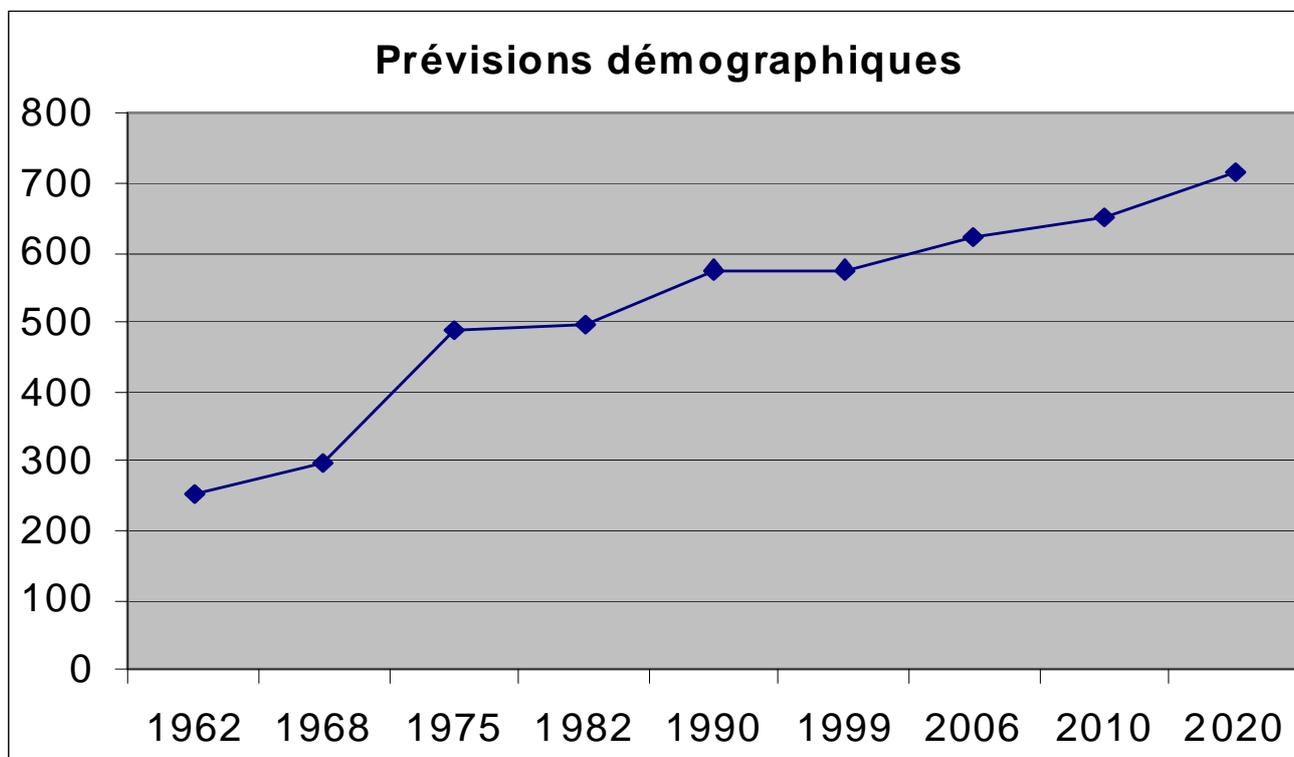
Une révision du S.D.A.G.E., confié au Comité de bassin, a été engagée au début de l'année 2005. L'avant-projet du SDAGE a été soumis au Comité de bassin lors de sa réunion du 30 novembre 2006. Les modifications apportées par la suite à ce document permettront l'élaboration d'un projet de SDAGE sur lequel le Comité de bassin sera amené à se prononcer. Ce projet, une fois validé, constituera le document soumis à la consultation du public, des collectivités et des chambres consulaires.

Le comité de bassin a validé, le 30 novembre 2007, les documents servant de support à la consultation du public, des assemblées territoriales, des commissions locales de l'eau, des chambres consulaires courant 2008 et 2009. Son approbation devrait intervenir à la fin de l'année 2009. Le SDAGE devra ensuite être révisé tous les 6 ans.

## 8. PERSPECTIVES D'EVOLUTION

### 8. 1. PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES

	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2010	2020
Population	254	297	489	497	576	576	622	650	718



La croissance démographique a été de l'ordre de 1,04% l'an en moyenne entre 1982 et 2006 (soit 5 à 6 habitants supplémentaires par an).

On peut estimer qu'elle sera du même ordre, voire supérieure, au cours des 14 prochaines années (2006-2020). La croissance était en effet de l'ordre de 4,8% l'an durant les années 60 à 80 (soit 10 à 12 habitants supplémentaires par an) et de 1,1% l'an (soit 6 à 7 habitants supplémentaires par an) entre les deux derniers recensements (1999-2006).

Prenant en compte l'estimation de 1,1% l'an, la population peut être estimée à 650 habitants en 2010 (toutefois, ce chiffre est dessous de la vérité puisque le lotissement communal de 24 lots a été réalisé entre 2008 et 2010. La population serait alors de 684 habitants).

A 1,1% de croissance toujours, la population peut être estimée à 718 habitants en 2020, soit 68 habitants supplémentaires par rapport à 2010.

### 8. 2. RYTHME DES CONSTRUCTIONS

Le rythme des constructions est de l'ordre de 3 à 4 maisons chaque année. Bien que la demande de nouveaux résidents soit forte, il devrait rester identique dans les années à venir.

En revanche, le lotissement du village urbanisé entre 2008 et 2010 augmente la moyenne ponctuellement :

- 13 lots en accession à la propriété ;
- 11 logements en maisons groupées.

### 8. 3. PREVISIONS ECONOMIQUES

L'extension de la zone d'activités actuelle de Beaulieu et la création d'une petite zone artisanale souhaitée par la commune peuvent amener de nouveaux résidents.

### 8. 4. CONCLUSIONS

Compte tenu des paramètres précédents, il est alors fort probable que les effectifs de l'école maternelle et primaire augmenteront légèrement durant les 10 prochaines années. D'ailleurs, cette année (rentrée 2006), la commune attend d'ouvrir une nouvelle classe.

En conclusion, la commune de BARDOUVILLE a un besoin en urbanisation.

Afin de maintenir sa population et ses activités mais aussi de les développer, la commune doit donc libérer de nouveaux espaces fonciers.

## 9. LES PRESCRIPTIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES ET LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

### 9. 1. LES PRESCRIPTIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES

#### 9. 1. 1. Les lois d'aménagement et d'urbanisme

Elles mettent en évidence la politique nationale en ce qui concerne l'organisation de l'espace. Sont considérées comme lois d'aménagement et d'urbanisme sur le territoire national au sens de l'article L111-1-1 du code de l'urbanisme les dispositions législatives suivantes :

- L'article L121-10 du code de l'urbanisme
- Les articles L145-1 à L145-3 issus de la loi montagne du 9 janvier 1985
- Les articles L146-1 à L146-9 issus de la loi littoral du 3 janvier 1986
- Les articles L147-1 à L147-6 issus de la loi relative à l'urbanisation au voisinage des aérodromes du 11 juillet 1985.

**La commune de BARDOUVILLE est soumise au respect de l'article L.121-10 du Code de l'Urbanisme.**

#### 9. 1. 2. Les autres lois relatives à l'aménagement du territoire

Lors de l'élaboration du PLU, des prescriptions nationales s'imposent et orientent les choix communaux dans son projet de territoire, notamment :

- La loi du 27 septembre 1941 modifiée portant réglementation des fouilles archéologiques et de la loi n°2001.44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive, modifiée par les lois n°2001.1276 du 28 décembre 2001 et n°2003-707 du 1<sup>er</sup> août 2003.
- La loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, modifiée, du décret n°96.1008 du 18 novembre 1996, relatif aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés.
- La loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- La loi du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes.
- La loi du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral,
- La loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, la protection de la forêt contre l'incendie et la prévention des risques majeurs.
- La loi n°90-449 du 31 mai 1990, dite loi Besson visant à la mise en œuvre du droit au logement.
- La loi n°91-662 du 13 juillet 1991 d'orientation pour la ville.
- La loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau qui vise, notamment, à la protection de l'eau et à la lutte contre la pollution.
- La loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- La loi n°93-3 du 4 janvier 1993 relative aux carrières.
- La loi n°93-24 du 8 janvier 1993 relative à la protection et à la mise en valeur des paysages (dont l'essentiel des dispositions relatives aux documents d'urbanisme a été transcrit dans le code de l'urbanisme).
- La loi n°95-74 du 21 janvier 1995 relative à la diversité de l'habitat.
- La loi n°95-101 du 2 février 1995 dite loi Barnier relative au renforcement de la protection de l'environnement.
- La loi d'orientation du 4 février 1995 pour l'aménagement et le développement du territoire.
- La loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie.
- La loi n°98-657 du 29 juillet 1998 relative à la lutte contre les exclusions.
- La loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil des gens du voyage.
- La loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain modifiée par la loi n°2003.590 du 2 juillet 2003 relative à l'urbanisme et à l'habitat et par la loi n°2004.338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive 2000/60/CE du parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.
- La loi n°2003-710 du 1<sup>er</sup> août 2003 d'orientation et de programmation pour la ville et la rénovation urbaine.
- La loi 2004-809 relative aux libertés et responsabilités locales du 13 août 2004.
- La loi n°2005-32 du 18 janvier 2005 relative à la programmation pour la cohésion sociale.
- La loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

- La loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (articles 73 et 200).
- La loi n°2006-11 du 5 janvier 2006 d'orientation agricole.
- La loi n°2006-10 du 5 janvier 2006 relative à la sécurité et au développement des transports.
- La loi n°2006-872 du 13 juillet 2006 portant engagement national pour le logement.
- L'ordonnance n°2004-489 du 2 juin 2004 portant transposition de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.
- Le décret n°95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres, et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation.
- Le décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.
- Le décret n°2005-608 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme
- Le décret n°2005-613 du 27 mai 2005 pris pour l'application de l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 relative à l'évolution des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

### **9. 1. 3. Les prescriptions législatives particulières**

#### **L'Article L.122-2 du code de l'urbanisme**

Cet article concerne les communes dont tout ou partie de territoire est situé à moins de 15 km de la partie agglomérée des unités urbaines de 50000 habitants ou plus et du littoral et qui ne sont pas couvertes par un S.CO.T. approuvé ou dont le périmètre est arrêté..

Les dispositions de l'article L122-2 sont les suivantes :

Dans les communes qui sont situées à moins de quinze kilomètres de la périphérie d'une agglomération de plus de 50 000 habitants au sens du recensement général de la population, ou à moins de quinze kilomètres du rivage de la mer, et qui ne sont pas couvertes par un schéma de cohérence territoriale applicable, le plan local d'urbanisme ne peut être modifié ou révisé en vue d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser délimitée après le 1er juillet 2002 ou une zone naturelle.

Dans les communes mentionnées au premier alinéa et à l'intérieur des zones à urbaniser ouvertes à l'urbanisation après l'entrée en vigueur de la loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003 urbanisme et habitat, il ne peut être délivré d'autorisation d'exploitation commerciale en application des 1° à 6° et du 8° du I de l'article L. 720-5 du code de commerce ou d'autorisation de création des salles de spectacles cinématographiques en application du I de l'article 36-1 de la loi n° 73-1193 du 27 décembre 1973 d'orientation du commerce et de l'artisanat.

Il peut être dérogé aux dispositions des deux alinéas précédents soit avec l'accord du préfet donné après avis de la commission départementale des sites et de la chambre d'agriculture, soit, lorsque le périmètre d'un schéma de cohérence territoriale incluant la commune a été arrêté, avec l'accord de l'établissement public prévu à l'article L. 122-4. La dérogation ne peut être refusée que si les inconvénients éventuels de l'urbanisation envisagée pour les communes voisines, pour l'environnement ou pour les activités agricoles sont excessifs au regard de l'intérêt que représente pour la commune la modification ou la révision du plan.

Le préfet peut, par arrêté motivé pris après avis de la commission de conciliation, constater l'existence d'une rupture géographique due à des circonstances naturelles, notamment au relief, et, en conséquence, exclure du champ d'application du présent article une ou plusieurs communes situées à moins de quinze kilomètres de la périphérie d'une agglomération de plus de 50 000 habitants.

Pour l'application du présent article, les schémas d'aménagement régionaux prévus par la loi n° 84-747 du 2 août 1984 relative aux compétences des régions de Guadeloupe, de Guyane, de Martinique et de la Réunion, le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu par l'article L. 141-1 et le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales et, jusqu'à l'approbation de celui-ci, le schéma d'aménagement de la Corse maintenu en vigueur par l'article 13 de la loi n° 2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse ont valeur de schéma de cohérence territoriale.

Les dispositions du présent article sont applicables à compter du 1er juillet 2002.

**La commune de BARDOUVILLE est soumise aux dispositions de l'article L.122-2 du Code de l'Urbanisme.**

Chapitre 2

ETAT INITIAL DU SITE ET DE  
L'ENVIRONNEMENT

# 1. DONNEES NATURELLES

## 1. 1. CLIMAT

Par rapport à l'ensemble des communes situées dans l'ouest du Bassin Parisien qui jouissent d'un climat de type océanique, la commune de BARDOUVILLE, quant à elle, bénéficie d'un microclimat du fait de son contexte géographique.

En effet, le territoire de BARDOUVILLE, situé sur le bord d'une boucle d'un méandre de la Seine, bénéficie de températures plus douces : Les espaces boisés situés à l'Ouest de la commune protègent des vents d'une dominance de secteur ouest, ainsi que des vents plus violents de secteur sud-ouest.

Les précipitations, quant à elles, sont moins abondantes. Située en bord de Seine entre la courbe 800 mm de moyenne annuelle de précipitations pluviales qui passe au nord du territoire communal, et celle de 700 mm de moyenne annuelle de précipitations pluviales qui passe à Sotteville-lès-Rouen, la commune de BARDOUVILLE est ainsi sujette à une pluviométrie sensiblement plus faible que la moyenne de la Seine Maritime dont les extrêmes sont 999 mm à Bolbec et 661 mm à Elbeuf.

La carte hydrogéologique donne d'ailleurs pour la période de référence de 1962 à 1975 l'indication précise d'une moyenne annuelle de précipitations pluviales à BARDOUVILLE de 794 mm.

Ainsi la commune de BARDOUVILLE bénéficie d'un microclimat. Celui-ci constitue l'une des caractéristiques et l'un des nombreux atouts de ce territoire.

Ce climat, associé à un relief et à une géologie riche et variée, a de tout temps fortement orienté les organisations urbaines, et notamment les cultures. Les arbres fruitiers très présents sur le territoire et au-delà en sont l'exemple type.

## 1. 2. LE RELIEF ET L'HYDROGRAPHIE

La configuration géographique, le long du fleuve, confère à la commune une diversité de paysages :

- des plateaux cultivés ou occupés par les bois (bois communal faisant partie de l'ensemble de la forêt de Mauny)
- le bourg en crête de coteaux, dominant le fleuve. Le bourg accueille les principales activités de la commune (équipements publics et administratifs, commerces, château,...)
- les flancs de coteaux boisés, longés par la RD 64 avec de belles perspectives sur la vallée de la Seine.
- le fond de vallée, humide, avec le hameau de Beaulieu, entouré de prés et de vergers avec têtards. C'est au hameau de Beaulieu que se situe la zone d'activités.

L'ensemble de cette configuration spatiale varie entre l'altitude de 5 m et 70 m.

### 1. 3. L'HYDROGEOLOGIE

D'une manière générale, l'aptitude des sols à l'assainissement est la suivante en fonction de la nature des sols :

- Sols profonds de bonne perméabilité ne souffrant pas d'excès d'eau en hiver : Epandage souterrain possible facilement.
- Sols peu épais reposant sur la craie à faible profondeur : Assainissement individuel possible par lit filtrant
- Sols en général profonds mais hydromorphes : Assainissement individuel impossible à moins d'admettre un rejet des eaux en surface après épuration poussée.

#### CARTE DE L'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

##### LEGENDE



1

**SOLS PROFONDS DE BONNE PERMEABILITE  
NE SOUFFRANT PAS D'EXCES D'EAU EN  
HIVER**  
Epandage souterrain possible facilement



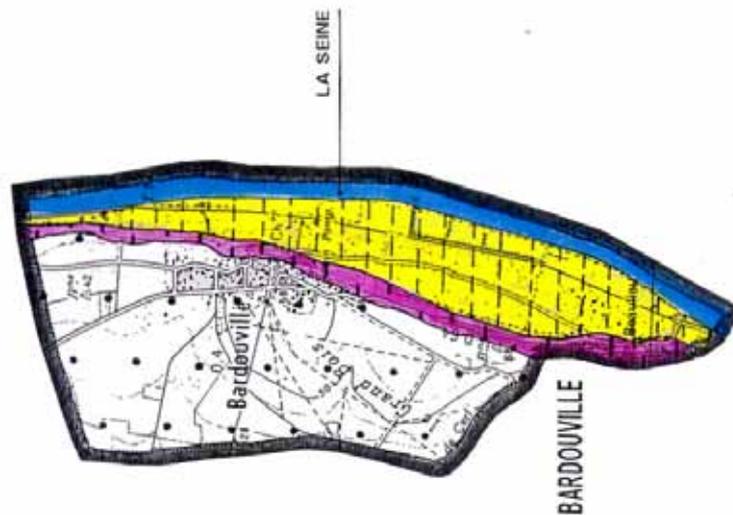
5

**SOLS PEU EPAIS REPOSANT SUR LA CRAIE A  
FAIBLE PROFONDEUR**  
Assainissement individuel possible par lit filtrant.



7

**SOLS EN GENERAL PROFONDS MAIS  
HYDROMORPHES**  
Assainissement individuel impossible à moins d'admettre un  
rejet des eaux en surface après épuration poussée



Source SAS 1980  
Réalisation SAT/BTD

## 2. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

### 2. 1. LES RISQUES D'INONDATION ET DE RUISSELLEMENT

#### **2.1.1. Données issues du porter à connaissance de l'Etat et du Port Autonome de Rouen**

En matière de gestion des risques majeurs, la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a institué les plans de prévention des risques naturels. Ces documents sont élaborés à l'initiative de l'Etat et sont approuvés par arrêté préfectoral.

L'Etat dispose d'études relatives aux évènements (inondations par crues, ruissellement, forte marée) qui ont touché la commune de BARDOUVILLE :

- Une cartographie de la limite des crues historiques constatées de 1910 à 1970 et de la limite des inondations maximales (cf. Atlas des zones inondables de 1992) ;
- Un relevé des marégraphes du Port Autonome de Rouen :

Source : Port autonome de Rouen		CRUE 1910	CRUE 1955	CRUE 1970	CRUE 1982	CRUE 1988	CRUE 1990	CRUE 1994	CRUE 1995	Coup de vent 1999 108 km/h	CRUE 1999	CRUE 2001	CRUE 2002
<b>Crue de Référence : 1910</b> Cote NGF=Cote CMH – 4,38m		28 janvier Coeff=78 Débit 2800 m <sup>3</sup> /s	27 janvier Coeff=92 Débit 2250 m <sup>3</sup> /s	08 mars Coeff=11 4 Débit 2038 m <sup>3</sup> /s	11 janvier Coeff=10 0 Débit 1758 m <sup>3</sup> /s	19 février Coeff=11 2 Débit 1712 m <sup>3</sup> /s	27 janvier Coeff=10 8 Débit 841 m <sup>3</sup> /s	28 janvier Coeff=99 Débit 1372 m <sup>3</sup> /s	01 février Coeff=10 4 Débit 2073 m <sup>3</sup> /s	03 janvier Coeff=100 Débit 528 m <sup>3</sup> /s	25 décem. Coeff=10 4 Débit 1379 m <sup>3</sup> /s	28 mars Coeff=89 Débit 2280 m <sup>3</sup> /s	28 février Coeff=11 1 Débit 1583 m <sup>3</sup> /s
<b>Marégraphe</b>	Cote de la berge	Cote atteinte C.M.H	Cote atteinte C.M.H	Cote atteinte C.M.H	Cote atteinte C.M.H	Cote atteinte C.M.H	Cote atteinte C.M.H	Cote atteinte C.M.H	Cote atteinte C.M.H	Cote atteinte C.M.H	Cote atteinte C.M.H	Cote atteinte C.M.H	Cote atteinte C.M.H
<b>Val des Leux</b>	<b>8,80</b>	<b>9,11</b>	<b>9,10</b>	<b>9,05</b>	<b>9,00</b>	<b>9,20</b>	-	<b>9,36</b>	<b>9,37</b>	<b>9,20</b>	<b>9,62</b>	<b>9,27</b>	-

CMH : cote par rapport au zéro hydrologique des cartes marines du Havre.

La cote des plus hautes eaux connues est celle du 5 décembre 1999 : 9.62CMH (5,24NGF) en amont (P.K. 265.550 Val des Leux) et 9.54CMH (5,16NGF) en aval (P.K. 278.000 Duclair) (sources : Port Autonome de Rouen).

Il a été constaté l'état de catastrophe naturelle à 6 reprises par arrêté interministériel du :

- 11/05/84 pour les inondations et coulées de boues du 23/01/84
- 07/04/88 pour les inondations et coulées de boues du 22/01/88
- 21/02/95 pour les inondations et coulées de boues du 17/01 au 05/02/95
- 01/07/97 pour les inondations et coulées de boues du 16/06 au 17/06/97
- 07/02/2000 pour les inondations du 24/12/99
- 29/12/99 pour les inondations et coulées de boues du 25/12/99

#### **2.1.2. Bilan hydrologique réalisé par l'AREAS**

La commune de BARDOUVILLE est assujettie aux inondations :

- liées aux crues de la Seine

Les crues de la Seine sont généralement liées à des périodes prolongées de fortes précipitations sur l'ensemble de son bassin versant, ce qui entraîne le gonflement des eaux du fleuve qui peut atteindre alors des débits exceptionnels. Ce phénomène peut être aggravé en période de grande marée et fort vent.

Les zones inondées lors des crues de 1910, 1955 et 1970 par débordement du fleuve ont été reportées par la D.D.E. sur une carte au 1/10 000. Les zones inondées sont en grande partie des prairies, des vergers et des terres cultivées. Plusieurs habitations, situées dans la zone d'expansion des crues de la Seine, ont été inondées. Le hameau de Beaulieu est particulièrement exposé. Les travaux effectués sur les berges de la Seine (par le Port Autonome et les services de l'Etat) – surélévation du perré et de la digue (cote de protection de +5,22 mètres NGF) - ont permis de diminuer les inondations par débordement du fleuve, sans toutefois en supprimer le risque.

La limite retenue pour la zone inondable est la zone « théoriquement » inondée par la crue de 1910 (29/01/1910). Parmi les 3 crues cartographiées par la DEE, c'est la crue aux hauteurs d'eau les plus élevées.

Les hauteurs d'eau de cette crue ont néanmoins été dépassées pour les 2 stations de Val des Leux et de Duclair en 1920, 1958, 1990, 1994, 1995, 1999 à deux reprises, 2001, et 2002.

La hauteur d'eau de cette crue a également été dépassée à Val des Leux en 1988.

La commune de BARDOUVILLE est en partie protégée des crues par des ouvrages (digues, perrés) aménagés en bordure de Seine. Néanmoins, les zones ayant été inondées par le passé sont à conserver en zone inondable dans le PLU. La commune n'est pas à l'abri d'une défaillance de ces ouvrages et le risque inondation, pourtant réduit, n'est pas supprimer du fait de leur existence.

- liées aux ruissellements le long du chemin des Longues Lignes et du chemin de la Cavée.

L'ensemble des eaux pluviales ruissellent en terres agricoles, naturelles ou forestières.

Les axes d'écoulements sont cartographiés sur 20 mètres de large. L'observation hydrologique étant réalisée en l'absence de levés topographiques, cette largeur minimale est donnée à titre indicatif, elle doit permettre d'intégrer les divagations possibles des ruissellements concentrés.

### **2.1.3. Incidences réglementaires au PLU**

En ce qui concerne la délimitation de la zone inondable par crue de la Seine, la cartographie au PLU repose sur l'atlas des zones inondables en vallée de Seine de 1992 (source : DDE 76). La crue de 1910 a été appliquée. Les déclarations des élus a permis de délimiter au plus juste la zone inondable au hameau de Beaulieu. La zone inondable a donc été agrandie dans ce secteur. Les données issues du Port Autonome de Rouen ont permis de retirer des parties des zones inondables les 6 chambres de dépôt des produits de dragage de la Seine.

La cote NGF retenue est celle du 5 décembre 1999 : 9.62CMH (5,24NGF) en amont (Val des Leux) et 9.54CMH (5,16NGF) en aval (Duclair).

**L'ensemble des zones inondables et des axes de ruissellement ont été reportés sur le plan graphique 1.1. « plan des risques naturels » annexé au rapport de présentation et sur le plan de zonage.**

**Même si les ouvrages réalisés (digues et perré) permettent de mieux contrôler les risques, ils ne les suppriment pas. Dans ce sens, la réglementation du P.L.U. limitera la construction de nouvelles habitations en zone inondable et les soumettra à des règles particulières.**

## 2. 2. LES CAVITES SOUTERRAINES

La loi du 31/07/2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels demande à ce que « les communes élaborent en tant que besoin des cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines ou des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol » (article 563-6 alinéa 1 code de l'environnement).

Cette obligation complète ainsi les principes définis à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme qui impose aux documents d'urbanisme une prévention des risques naturels prévisibles.

Le département est soumis à des risques liés à la présence de nombreuses cavités souterraines correspondant à des phénomènes naturels ou à des exploitations humaines.

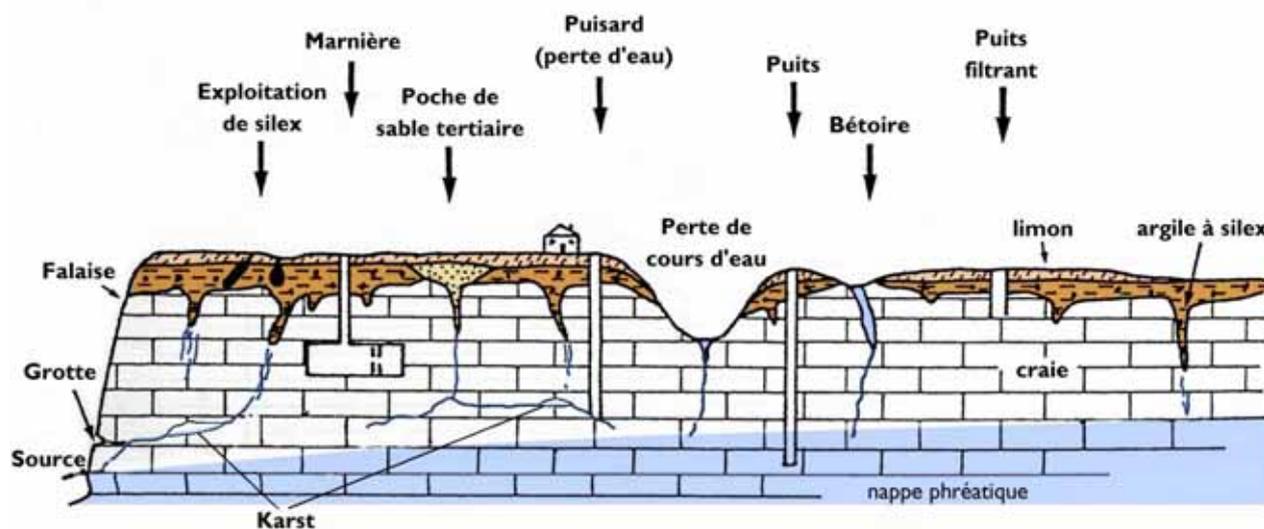


SCHÉMA REGROUPANT LES DIFFÉRENTS TYPES DE CAVITÉS SOUTERRAINES  
(NATURELLES ET ARTIFICIELLES)

Un schéma explicatif relatif aux différents types de cavités souterraines susceptibles d'être présents sur le territoire de la commune de BARDOUVILLE est reproduit ci-dessus.

**Les cavités naturelles** sont, dans la plupart des cas d'origine karstique (dissolution de la craie). Ces vides évoluent en taille et provoquent alors le « soutirage » des formations superficielles (argile à silex, limons ...) en profondeur et donc des perturbations en surface.

L'absorption ponctuelle ou pérenne des eaux de ruissellement permet de suspecter la présence de karsts, il se forme alors des bétouires nommées également « bétues » ou « bois-tout ».

**Les cavités artificielles** creusées par l'homme peuvent être des marnières, des cailloutières, des sablières ou des argilières :

- Le terme « générique » de marnière est utilisé dans le Bassin Parisien pour désigner les exploitations de craie marneuse destinée au marnage des champs. La grande majorité de ces exploitations a été ouverte aux 18<sup>ème</sup> et 19<sup>ème</sup> siècles. L'accès à des chambres creusées dans la craie se fait depuis le plateau par un puits creusé à la verticale du secteur à amender. Autrefois, ces exploitations étaient effectuées sur le plateau, à partir de puits verticaux profonds de 15 à 35 m suivant des chambres d'exploitations horizontales ;

- Les cailloutières, sablières, argilières sont creusées dans un sous-sol afin d'extraire respectivement du caillou, du sable, de l'argile. Elles étaient, elles aussi, implantées à proximité de l'endroit d'utilisation des matériaux (villages, routes, fermes). Elles sont soit

à ciel ouvert (rare), soit creusées en profondeur mais généralement moins profond que les marnières (plus fréquent).

En 1997, une analyse statistique menée sur 62 marnières dans le département de Seine-Maritime menée par le BRGM (Bureau de Recherche Géologique Minière) sous l'autorité de la Préfecture a permis d'identifier que dans 98% des cas leur dimension maximale était inférieure ou égale à 55 mètres. Bien que leur inventaire reste difficile à réaliser, le nombre de marnières creusées en Seine-Maritime est de l'ordre de 80 000 (140 000 à 160 000 en Haute-Normandie).

Les informations dont dispose l'Etat proviennent des recensements ou déclarations correspondants à des indices de surfaces (puits d'accès, affaissements, effondrement, informations locales).

Par ailleurs, les déclarations d'ouverture de marnière enregistrées aux archives communales ou départementales depuis 1853 (notamment les registres déclaratifs entre 1888 et 1935) constituent des sources pour la localisation des marnières.

De plus, à la suite d'un courrier de 1995, la commune de BARDOUVILLE a répondu à l'enquête diligentée par le Préfet en indiquant qu'aucune cavité souterraine n'existe sur son territoire.

**La commune de BARDOUVILLE n'est pas concernée par le phénomène du fait de la configuration géologique et géographique de son territoire. En effet, le point culminant de la commune est 63 mètres et la marne (craie) se situe à faible profondeur (1 à 2 mètres).**

**La commune signale alors qu'à la connaissance des élus, toutes les « marnières » qui ont pu être creusées sur son territoire l'ont été à ciel ouvert.**

## 2. 3. LES RISQUES LIES A L'EXPLOITATION DE CARRIERE

La société SA HAYET a été autorisée par arrêté préfectoral en date du 22/05/1987 à exploiter une carrière de craie sur la commune de BARDOUVILLE, parcelles cadastrées section C n°200, 202 et 211. Cette autorisation correspondait à une extension de la carrière existante sur le territoire de la commune de MAUNY (parcelles cadastrées section A n°20-21-22-23-24-26 et 34).

L'autorisation accordée sur la commune de BARDOUVILLE est arrivée à échéance le 22 mai 1995. Le réaménagement de l'exploitation et l'envoi en préfecture d'un dossier de fin de travaux n'ont pas été effectués par l'exploitant dans les délais impartis. La S.A. HAYET a depuis été reprise pour partie au sein du groupe BEUGNET, la cession n'ayant pas inclus la carrière de BARDOUVILLE.

Une démarche entreprise auprès de l'administrateur judiciaire de la S.A. HAYET en décembre 1995 n'a pas apporté de réponse quant au devenir du site.

Dans l'attente d'informations complémentaires, il est nécessaire d'envisager dès à présent des mesures, en termes d'occupation du sol, pour assurer la sécurité des biens et des personnes dans la périphérie de la carrière, en particulier pour les propriétés attenantes à la partie supérieure du front de taille.

En l'absence d'étude particulière, l'ensemble du site de l'ancienne carrière a été classé en zone inconstructible.

Ainsi, le périmètre de sécurité possède une distance allant d'environ 35 à 43 mètres en recul du front de taille et d'environ 25 à 30 mètres en pied de falaise.

## 2. 4. LA SECURITE ROUTIERE, LES TRAFIS ROUTIERS

Assurer un bon service des axes, la sécurité des nouveaux accès, éviter que les voies les plus fréquentées ou dangereuses ne coupent un quartier à cause d'une implantation malheureuse de constructions, tels sont les enjeux de la sécurité routière dans un projet urbain.

D'après le fichier des accidents corporels, il a été recensé, de 1993 à 1997, 4 accidents sur le territoire communal :

- **En 1994, 3 accidents ayant fait un blessé grave et trois blessés légers.**
- **En 1995, 1 accident ayant fait deux blessés légers.**

De mai 1997 à avril 2002, 1 accident corporel a été recensé sur la commune.

**Cet accident a eu lieu sur la RD64 et a provoqué 1 tué.**

Le problème de sécurité se rencontre le long de la R.D 64 en raison de la vitesse excessive des véhicules. Un dossier d'aménagement a été réalisé et prévoit un rétrécissement de la chaussée. Des cheminements piétonniers et quelques îlots afin de réduire la vitesse. La première tranche des travaux devrait débuter en 2000.

D'une manière générale, les recommandations en matière de sécurité routière sont les suivantes :

- Assurer une bonne qualité de service des axes principaux.
- Limiter les nouvelles constructions uniquement accessibles à partir de ces voies.
- Regrouper autant que possible les accès dans les zones diffuses.

**Le trafic routier enregistré au cours de l'année 2001 est de 1586 véh/j sur la RD64.**

## 2. 5. RISQUES DE POLLUTION

### 2. 5. 1. Site susceptible d'être pollué

Un site pollué est un site dont le sol, le sous-sol ou les eaux souterraines ont été polluées par d'anciens dépôts de déchets ou l'infiltration de substances polluantes. Ces pollutions sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou des épandages accidentels de produits chimiques.

**Il a été recensé sur la commune de 1 site susceptible d'être pollué (sources BASIAS) :**  
**- les carrosseries de la Seine.**

### 2. 5. 2. Canalisation d'eau acide

Une canalisation d'eau acide exploitée par la société Grande Paroisse traverse la partie Nord de la commune.

Ces éléments sont reportés sur le plan graphique 1.2. « données environnementales » annexé au rapport de présentation.

## 3. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

### 3. 1. L'OCCUPATION DU SOL

L'importante surface boisée et la proximité de la Seine justifient la présence d'un biotope riche et varié sur le territoire communal qu'il faudra préserver à travers le Plan Local d'Urbanisme.

BARDOUVILLE bénéficie d'un cadre et de points de vue de qualité, qu'il faudra s'efforcer de préserver et de mettre en valeur.

En effet, le territoire de BARDOUVILLE est caractérisé par de vastes prairies en bord de Seine peu occupées par des constructions et bordées par un coteau boisé. Cette grande richesse de la commune se traduit, par son appartenance au Parc de Brotonne.

Cet ensemble de grande qualité constitue le premier plan de vision depuis le chemin de halage sur SAINT-MARTIN-DE-BOSCHERVILLE. Faisant partie des sites proposés pour le classement le long des boucles de la Seine, il conservera son caractère naturel et agricole.

En parallèle, il existe des vues très intéressantes sur SAINT MARTIN DE BOSCHERVILLE depuis la voie communale n°3 ainsi qu'une zone de vision privilégiée vers l'Abbaye St Georges à maintenir dégagée. Cette disposition déterminera la réglementation des zones urbaines.

### 3. 2. LA PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU

Un point de captage d'alimentation en eau potable a été identifié sur BARDOUVILLE, ainsi que sa zone de vulnérabilité pour la circulation des eaux souterraines et les infiltrations vers la nappe exploitée.

Ce captage entre dans le champ d'une procédure de déclaration d'utilité publique (DUP).

Le point de captage AEP et ses périmètres de protection sont reportés au plan graphique n°5 « plan des servitudes ».

### 3. 3. LA FAUNE ET LA FLORE

#### **Les différentes zones floristiques et faunistiques**

**Le Grand Bois** : C'est une forêt de feuillus principalement de chênes et de hêtres. Ce site remarquable abrite une faune rare protégée, dont notamment des espèces de chiroptères.

**La zone agricole** : au-delà de la forêt, on parvient à un coteau en pente douce tourné vers la Seine où prédomine des champs ouverts et plusieurs vergers.

**Les pelouses et prairies humides** : Elles s'étendent au pied du coteau, sur le pourtour. D'une superficie d'environ 500 ha, celles-ci se constituent un ensemble remarquable de zones humides ponctuées de nombreuses mares et d'un réseau de têtards du plus bel effet. Ces prairies abritent une grande diversité d'oiseaux, dont des vanneaux, des bergeronnettes flavéoles et des moineaux fréquents.

## La culture des vergers



Sur les deux rives de la Seine, sont situées d'importantes zones de production fruitière.

Le Val de Seine offre un milieu difficile, mais dont le micro climat a favorisé le développement de l'arboriculture.

## Une faune et une flore typique

Le microclimat généré par les haies favorise la vie d'une faune et d'une flore spécifique, liées aux vergers

### La flore :

- les lichens
- le gui, le polypore

Parasites et champignons liés aux arbres

### La faune :

- le lérot, rongeur le plus typique de ce milieu, grim pant dans les arbres pour se saisir des fruits et hibernant dans les troncs creux.
- les oiseaux sont les rois des vergers : La grive draine et la fauvette à tête noire consomment les baies du gui. La mésange bleue ou la mésange charbonnière nichent dans les creux des vieux troncs. Le bouvreuil se nourrit de bourgeons. Le pic-vert, la chouette chevêche nichent également dans les arbres creux. Les étourneaux se nourrissent de cerises et de fruits à pépins.
- enfin les insectes ont un rôle essentiel dans les vergers : Les abeilles et les bourdons notamment assurent la pollinisation des fleurs par le transport du pollen sur leur corps.

Mais, ce cadre environnemental est menacé par diverses interventions nuisibles à l'équilibre de ce fragile écosystème :

- disparition des marais
- destruction des haies et de ce fait impact sur la faune et la flore
- extension des carrières
- arrêt du pâturage
- plantation de peupleraies

Cet écosystème, forgé en partie par l'homme, est précieux et fragile. Participant à la renommée, à l'économie et à l'identité de la commune, il est nécessaire d'en tenir compte dans le développement et la préservation du territoire de BARDOUVILLE.

### 3. 4. LES Z.N.I.E.F.F.

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) sont des outils de connaissance des milieux naturels. L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats qui y sont liés.

Les ZNIEFF de type I correspondent à des sites ponctuels, répertoriés en raison de la présence d'espèces animales ou végétales remarquables, rares ou protégées au niveau régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles.

Les ZNIEFF de type II correspondent à de vastes ensembles composés d'une mosaïque de milieux naturels diversifiés, dont le rôle écologique fonctionnel est primordial. Elles participent ainsi à l'équilibre naturel régional. Ces zones représentent des ensembles peu perturbés par l'homme.

Ces sites jouent un rôle fonctionnel fondamental en tant qu'éléments de diversité, de zones refuges pour la flore et la faune. Ils ont également un rôle de régulateur du facteur d'eau.

On recense sur le territoire communal 2 ZNIEFF de type I et 3 ZNIEFF de type II de deuxième génération :

- ZNIEFF de type I : « Les prairies humides du But à Bardouville »  
« Les pelouses silicicoles et les bois du Claquevais »



- ZNIEFF de type II : « La zone alluviale de la boucle de la Seine Anneville Ambourville » :  
« Les bois et forêt de Mauny »  
« Les terrasses de la Seine d'Yville sur Seine à Berville-sur-Seine »

Ce sont de vastes ensembles riches en biodiversité et d'un grand intérêt paysager.



Les secteurs classés en Z.N.I.E.F.F. sont reportés sur le plan graphique 1.2. « données environnementales » annexé au rapport de présentation.

N.B. : le dessin des ZNIEFF a été réalisé avec la plus grande précision possible. Toutefois, il se peut que le report des périmètres comporte quelques imprécisions qui seraient dues à la nature et au support de l'information source : DREAL site internet « <http://carmen.ecologie.gouv.fr/> » pal IGN au 1/25000 – décembre 2008.

### 3. 5. SITE NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Il assurera le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application des directives européennes dites « Habitats » de 1992 et « Oiseaux » de 1979. Celles-ci définissent respectivement des ZSC, SIC, pSIC (zone spéciale de conservation, sites d'intérêt communautaire, propositions de sites d'intérêt communautaire) et des ZPS (zone de protection spéciale). A noter que la ZPS est déterminée à partir de la ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux).

La commune de BARDOUVILLE est concernée par deux sites NATURA 2000 :

- un site Natura 2000 Directive Habitats ZSC, Zone Spéciale de Conservation dit « Les boucles de la Seine aval » ;
- un site Natura 2000 Directive Oiseaux ZPS, Zone de Protection Spéciale dit « L'estuaire et les marais de la basse Seine ».

Les secteurs classés en site Natura 2000 sont reportés sur le plan graphique 1.2. « données environnementales » annexé au rapport de présentation.

N.B. : le dessin des sites Natura 2000 a été réalisé avec la plus grande précision possible. Toutefois, il se peut que le report des périmètres comporte quelques imprécisions qui seraient dues à la nature et au support de l'information source : DREAL site internet « <http://carmen.ecologie.gouv.fr/> » pal IGN au 1/25000 – décembre 2008.

### 3. 6. LES ELEMENTS REMARQUABLES DU PAYSAGE NATUREL A PROTEGER ET A METTRE EN VALEUR

Afin de préserver certains éléments remarquables du paysage naturel, la commune a souhaité classer trois éléments situés dans le même secteur au titre de l'article L.123-1 alinéa 7 du Code de l'Urbanisme. Ces éléments sont à protéger et à mettre en valeur. Il s'agit :

- de la frange boisée qui longe le terrain communal dévolu aux activités sportives, de loisirs et culturels ;
- du chêne centenaire compris dans cette frange boisée ;
- du verger conservatoire ;
- des haies têtards en limite du chemin du Roy et du chemin du halage.

La commune souhaite aménager un espace vert qui restera planté (emplacement réservé n°4) pour des activités de loisirs et sportifs (parcours de santé, ..... ) ainsi qu'un sentier de randonnées le long du terrain de sport municipal (emplacement réservé n°3). Ces aménagements se feront en préservant au maximum les espaces boisés existants et en les mettant en valeur.

### 3. 7. LES SITES PROTEGES

### **3.7.1. Site de la boucle d'Anneville**

La commune de BARDOUVILLE est couverte par un site inscrit par arrêté ministériel du 01/04/1975 : « site de la boucle d'Anneville ».

D'autre part, la commune de BARDOUVILLE est incluse dans le Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine. Ce parc représente un outil de développement harmonieux du territoire de part et d'autre de la Seine, au cœur d'espaces à forts enjeux. Les orientations du P.L.U. devront être en harmonie avec la charte du Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine.

Le site de la boucle d'Anneville est reporté au plan graphique n°5 « plan des servitudes ».

### **3.7.2. Site de la boucle de Roumare**

La commune de BARDOUVILLE est concernée par le projet de site classé de « la boucle de Roumare ».

Lorsque le site classé sera opposable sur la commune, les projets de travaux (en dehors de l'entretien normal du bâti) situés sur le site devront faire l'objet d'une autorisation ministérielle préalable après examen en commission départementales des sites.

Les prescriptions constructives établies dans le cadre de cette servitude d'utilité publique (SUP) s'imposeront aux autorisations d'urbanisme nonobstant les règles du PLU ; néanmoins, par souci de transparence ; il faudrait que ce dernier soit compatible avec les dispositions établies par la SUP.

En site classé, les terrains de campings sont normalement interdits sauf dérogation, et les habitations légères de loisirs seront soumises à autorisation préfectorale.

## **3. 8. LA PROTECTION DES SITES ARCHEOLOGIQUES**

Dans les zones d'intérêt historique, la présence à peu près certaine de vestiges archéologiques provoquera lors de terrassements des découvertes entraînant l'application de la loi validée du 27.09.1941 portant réglementation des fouilles archéologiques et de celle du 15.07.1980 relative à la protection des collectivités publiques contre les actes de malveillance. Afin d'éviter les difficultés inhérentes à une intervention tardive du service régional de l'archéologie au moment où les chantiers de construction sont déjà en cours (risque d'arrêt des travaux, etc. ... ) Il est recommandé aux maîtres d'ouvrages de soumettre leurs projets d'urbanisme au service régional de l'archéologie dès que des esquisses de plans de construction sont arrêtées.

Cette procédure permet en effet de réaliser à titre préventif, une série de sondages déterminant l'ampleur et l'intérêt des vestiges archéologiques susceptibles d'être découverts et prendre toute mesure permettant de concilier les impératifs de l'urbanisme moderne avec ceux de l'étude et de la conservation du patrimoine archéologique.

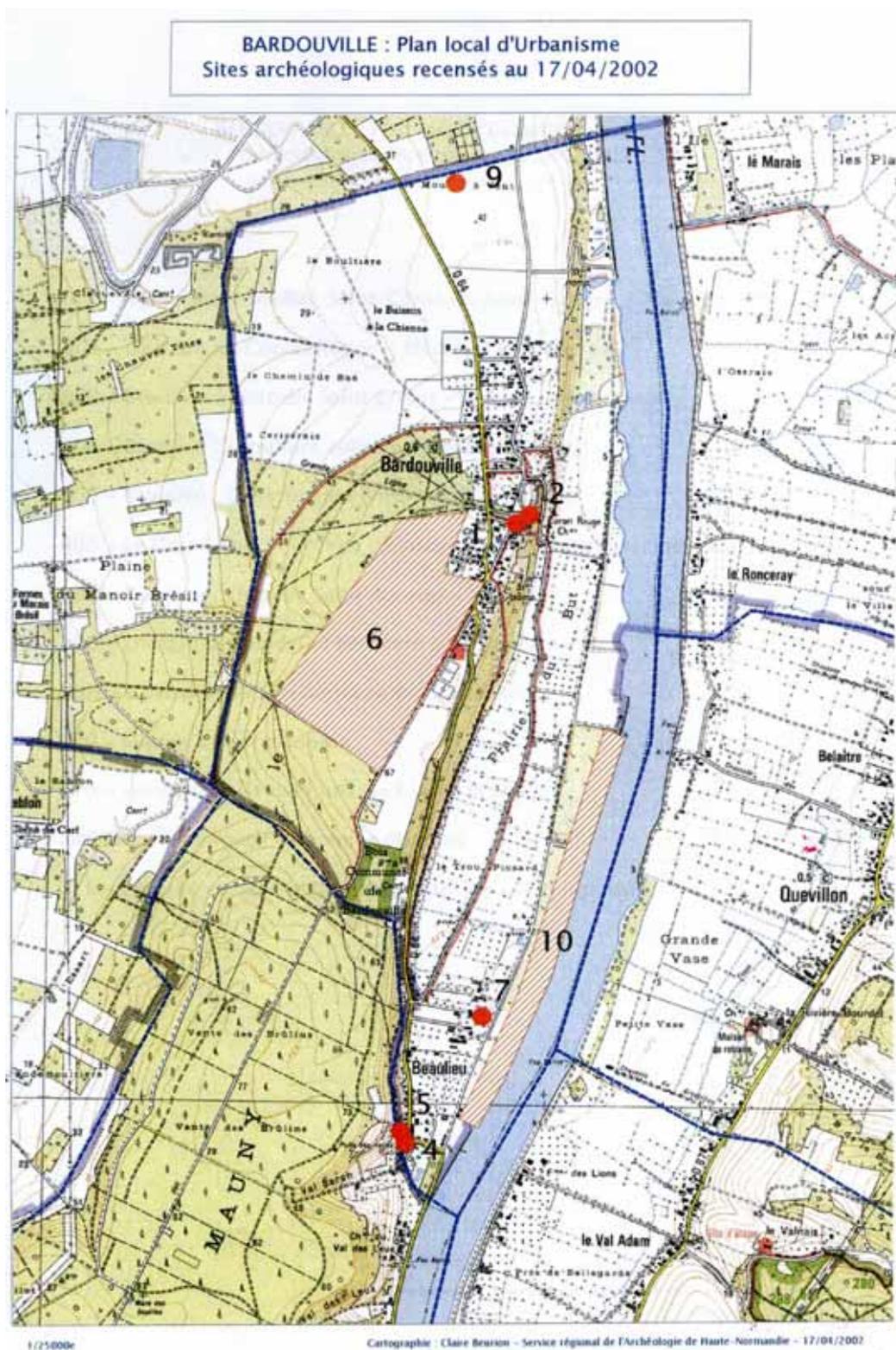
Sites sensibles du patrimoine archéologique recensés au 17/04/2002 :

1. Eglise Saint-Michel ou Saint Côme et Saint Adrien (Médiéval) (11<sup>ème</sup>, 13<sup>ème</sup>, 19<sup>ème</sup>)
2. Le Corset Rouge (Château remanié – Médiéval et Moderne)
3. La Chapelle Saint Evroul (non localisée) 12<sup>ème</sup> siècle, détruite au 18<sup>ème</sup>.
4. Carrière de Beaulieu (Sépulture collective) Néolithique
5. Hameau de Beaulieu (Ville Gallo-Romaine ?)
6. Le Grand Bois (Petite enceinte ronde), époque indéterminée (mal localisée)
7. Chapelle Saint Nicolas (17<sup>ème</sup>)
8. Enclos trapézoïdal et bâtiment gallo-romain (non localisés)
9. Moulin à vent (Moderne)
10. Mobilier issu de dragage de la Seine (non localisé), époque multiple

## 11. Bracelet en schiste, Néolithique ancien (non localisé)

Cette liste est un état de la documentation archéologique disponible et ne constitue en aucun cas une représentation exhaustive du patrimoine archéologique de la commune.

Les sites sensibles du patrimoine archéologique recensés sont reportés sur le plan graphique 1.2. « données environnementales » annexé au rapport de présentation.



### 3. 9. LE PATRIMOINE BATI REMARQUABLE A PROTEGER ET A METTRE EN VALEUR

La commune de BARDOUVILLE ne possède pas de bâtiment classé au sens des Monuments Historiques. Cependant, certaines constructions sont remarquables.

Ainsi, afin de préserver les éléments remarquables de son patrimoine bâti, la commune a souhaité réaliser début 2009 un inventaire des éléments du patrimoine bâti à protéger et à mettre en valeur au titre du L.123-1 alinéa 7 du Code de l'Urbanisme.

Cet inventaire inclut des éléments classés :

- à l'Inventaire Général mené par les services de l'Etat en 1973 et mis à jour par le Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande en 2004-2005. Il s'agit d'éléments d'un fort intérêt, identifiés pour leur qualité architecturale propre, leur ancienneté ou parce qu'ils sont représentatifs du patrimoine communal ou régional. Leur intérêt architectural est avéré ;
- à l'inventaire communal mené par le Parc en 2005. Les bâtiments, situés hors des zones urbanisées, ont été recensés de manière intégrale. Une grille d'analyse de leur qualité architecturale a été établie suivant des critères d'état du bâtiment, d'intérêt architectural et historique et d'intégration paysagère. On obtient ainsi un niveau d'intérêt du bâtiment par rapport aux enjeux paysagers et patrimoniaux de la commune.

Les éléments classés figurent au document 1.a. « cahier des éléments remarquable du patrimoine bâti » et au plan graphique n°1.1. « plan des données environnementales » annexés au rapport de présentation, et au plan graphique n°4 « plan de zonage ».

### 3. 10. BATIMENTS AGRICOLES POUVANT CHANGER DE DESTINATION

Prenant en compte l'inventaire des bâtiments présentant un intérêt architectural ou patrimonial réalisé par le Parc Naturel des Boucles de la Seine, la commune a souhaité classer les bâtiments agricoles y figurant, au titre de l'article L.123-3-1 du Code de l'Urbanisme, comme « bâtiment agricole présentant un intérêt architectural ou patrimonial pouvant faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole ».

Ainsi, trois bâtiments agricoles ont été recensés et classés à ce titre.

Ils figurent sur le plan graphique 1.2. « données environnementales » annexé au rapport de présentation et au plan graphique n°4 « plan de zonage ».

n°	Lieu dit	Sect°	n°	Dénomination	Précisions
1	Beaulieu	C2	127	Grange, étable	Classée à l'inventaire général 1973
2	Beaulieu	C2	313c	grange	Classée à l'inventaire général 1973
3	Le Bourg	B	508	Grange, étable	Classée à l'inventaire général 1973

Inventaire communal – janvier 2009

## 4. LE PATRIMOINE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL

Plusieurs éléments remarquables du patrimoine sont recensés par l'Inventaire Général de Haute-Normandie. Ils sont reportés sur le plan graphique 1.2. « données environnementales » annexé au rapport de présentation.

### 4. 1. LE PATRIMOINE PAYSAGER ET ARCHITECTURAL

Le patrimoine paysager très riche sur la commune se compose de quatre entités paysagères :

**A-Les prairies humides**

**B-Les falaises de craie**

**C-Les coteaux boisés**

**D-Zone d'habitation**

Il ne faut pas les dissocier de leur fonction économique, car de là en découle la forme architecturale qui distingue chaque entité paysagère.

#### **A - Les prairies humides, « la prairie du but » :**

Deux types de fonction définissent des aménagements particuliers avec des éléments distinctifs remarquables :

##### 1-A la fonction de halage :

***L'architecture de brique du 19ème siècle :***

Eléments distinctifs :

-Maison de gardien en brique

***Les infrastructures liées à la gestion de l'eau :***

Eléments distinctifs :

-Chemin de halage empierré

-Passage à gué « passage St Georges »

-La « Cale du Bec »

-La « rue du Bac »

-Les marais

-Les étangs

-Chemin de randonnée du « passage St Georges »

***Impact paysager :***

Un aménagement lié à la gestion de l'eau, autant d'éléments qui participent à l'image d'un bord de Seine aménagé et accessible par l'homme avec des perspectives de loisirs nautiques tout en dégagant la rive de vue vers les rives opposées.

## 2-A la fonction d'exploitation agricole :

### ***L'élevage :***

#### Eléments distinctifs :

- Maisons et fermes à colombage, granges en bois...
- Petites parcelles bocagères, de prairies inondables clôturées par des haies vives et plus. (Particulièrement de saules têtards ayant pour fonction d'améliorer la perméabilité du sol, et d'apporter du bois de chauffe...)

Sur ces parcelles bocagères en zone humide se développe un type de faune et de flore très spécifique en voie de disparition, vu la spécificité très restreinte de ce type d'élevage de qualité à faible rendement :

- Alignement de frênes et de saules têtards
- Fossés et mares
- Chemin de randonnée des « Longues lignes »
- Chemin de randonnée des 4 Ifs
- Les ZNIEFF d'intérêt local et régional.

### ***L'exploitation forestière :***

#### Eléments distinctifs :

- Plantation de peupliers

Des nouvelles peupleraies tentent d'apparaître sur ces sols de gestion difficiles dans une optique de rentabilité et de d'assèchement du sol.

#### Impact paysager :

*Par cette technique d'exploitation, le type même de la prairie humide est en péril avec sa faune, sa flore. Cette plantation a pour effet d'augmenter l'acidité du sol, d'assécher le terrain et ainsi de perturber l'écosystème très sensible en ces milieux humides. Les vues depuis la rive voisine risque d'être compromis. Aucun type d'architecture spécifique ne correspond à ce type d'exploitation.*

### ***Les activités maraîchères et fruitières :***

#### Eléments distinctifs :

- Verger de pommiers

Exploitation plus récente, où l'architecture rurale a été réadaptée à l'exploitation en créant des bâtiments de stockage de fruits et des bâtiments de protection des machines.

#### Impact paysager :

*Certains points de vue peuvent être compromis dans le cas de construction de bâtiments agricoles de grandes surfaces avec des matériaux de construction de mauvaise qualité.*

- Chemin de randonnée des 4 Ifs

Il apparaît une forme d'architecture plus récente de bâtiment d'habitation secondaire sur le modèle d'architecture traditionnel, ce qui tend à banaliser le caractère architectural de l'habitat.

#### Impact paysager :

*Le risque de banalisation est minimisé de par les terrains inondables non constructibles.*

## **B - Les falaises de craies**

La zone sèche et acide située au centre de la boucle est séparée de la zone humide par un affleurement calcaire colonisé par une belle hêtraie à ifs : Zone sur laquelle se trouve la carrière de craie.

Impact paysager :

*La présence d'une architecture de pierre calcaire le long de la Seine participe à une entité paysagère forte.*

*L'extension de l'activité de carrière aurait pour effet d'augmenter la fracture entre le coteau arboré et le mur de craie visible depuis la rive opposée.*

*Un équilibre subtil entre les murs de craie et le végétal est à définir afin de préserver les visions de « l'idéal naturel » depuis les rives de la Seine.*

**C - Les coteaux boisés**

Les coteaux boisés s'étendent en parallèle de la rive de la Seine, ils sont en grande partie composés par le « Grand-Bois » l'ancienne futaie du château du Corset-Rouge aménagé de ronds et d'allées cavalières.

Les essences les plus représentées sont les hêtres pour la majeure partie et particulièrement une hêtraie à ifs dans la zone sèche et acide du coteau, les chênes, charmes et quelques pins sylvestres en limite de parcelle.

Plusieurs « Lignes » composent le bois :

- La grande Ligne : perspective qui mène au château.
- Ligne des Marronniers
- Lignes de la Mare
- Ligne du Défriche
- Ligne des Hêtres

Le long de la ligne des hêtres, le terrain a été aménagé en zone de loisirs avec terrain de sport.

Eléments distinctifs :

- La perspective depuis le château
- Les Lignes et les Ronds
- Les arbres remarquables : le chêne de BARDOUVILLE le long de la « Ligne des Hêtres » (Le chêne du Lac)
- Les chemins de randonnées : Chemin des Ifs, Chemin des 4 communes
- Les ZNIEFF d'intérêt local et régional sur toute la zone boisée



**D - Zones d'habitation**

L'habitat est concentré le long de la départementale D64 sur le hameau de Beaulieu et en centre-bourg :

**-Beaulieu :**

Plusieurs maisons-fermes de construction mixte en pan-de-bois, briques et pierres de calcaire :

Les références cadastrales sont les suivantes :

- Maison : pan de bois et pierre de calcaire : Section C2 141-1
- Maison : pan de bois et pierre de calcaire : Section C2 135
- Maison : Corps principal enduit toiture ardoise, dépendances pan de bois et ardoises : Section C2 114
- Maison : pan de bois et pierre de calcaire : Section B2 112

Un édifice remarquable a été recensé par l'Inventaire Général de Haute-Normandie :  
L'église dite **chapelle Saint Nicolas** datant du 17<sup>ème</sup> siècle, détruite en 1828.

**-Le Bourg :**

Le centre du bourg se compose d'un centre ancien constitué d'édifices remarquables recensés par l'Inventaire Général de Haute-Normandie (le **château du Corset-Rouge** (17<sup>ème</sup> siècle), **l'Eglise paroissiale Saint-Michel ou Saint-Côme et Saint-Damien** (11<sup>ème</sup>, 13<sup>ème</sup> et 14<sup>ème</sup> siècle) ou non (le cimetière, la Mairie, l'école et l'ancien presbytère). Ces éléments forment une unité architecturale de qualité.

Le **chêne de Bardouville**, pluricentenaire, remarquable par sa circonférence est également recensé par l'Inventaire Général de Haute-Normandie.



Outre ces bâtiments remarquables indissociables visibles depuis la vallée, plusieurs maisons sont répertoriées comme suivant :

- Charretterie : A2 125 et B-63
- Maison-ferme B-31
- Maison-ferme B-40
- Maison-ferme B-53
- Maison-ferme B-30
- Maison-ferme B-61-1



- Constructions isolées :
- Maison-ferme C2 98
- Maison-ferme C2-127
- Maison-ferme B-210
- Maison-ferme B-148/149
- Maison-ferme B-117
- Maison-ferme A1-87
- Maison-ferme A2-120

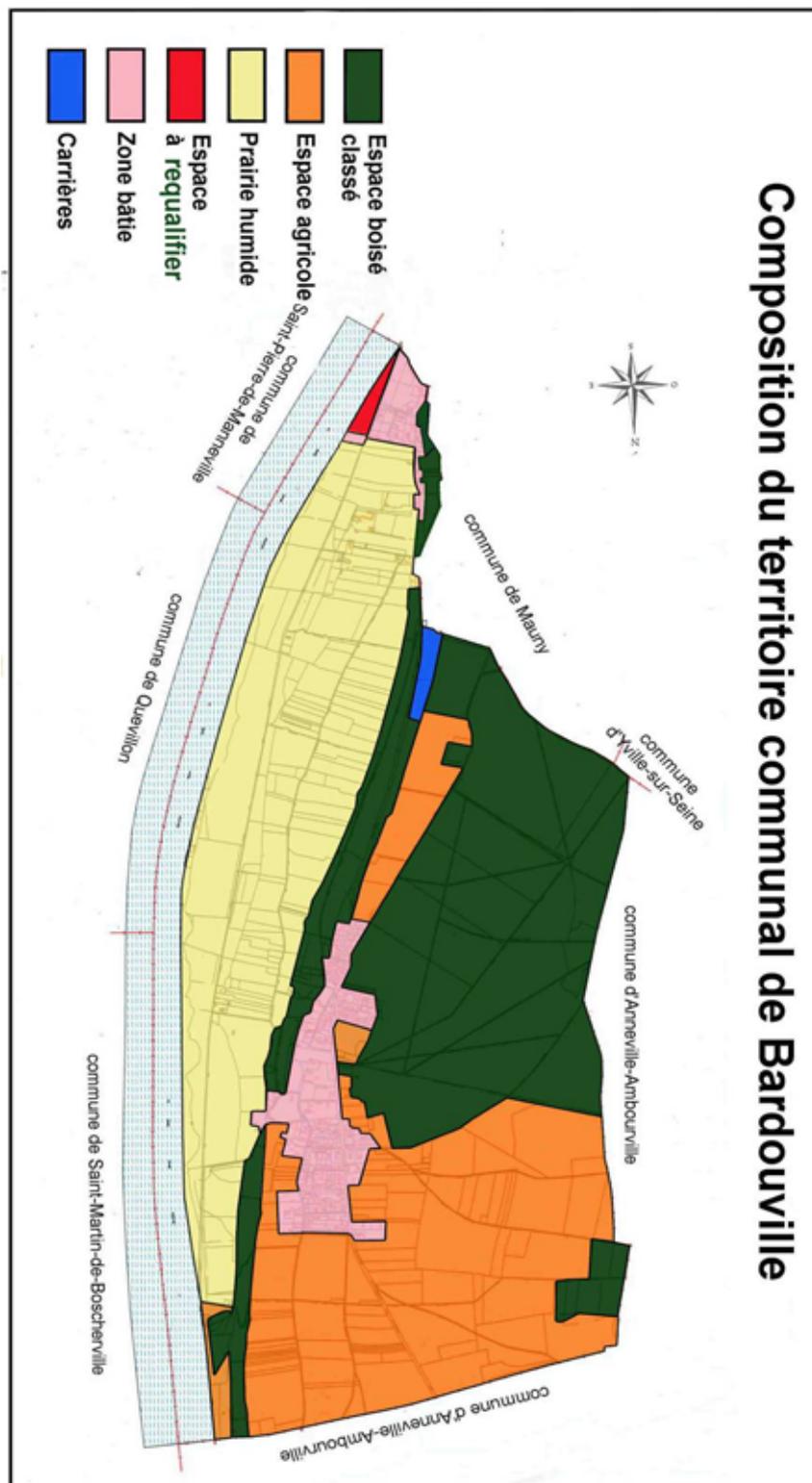


Une église dite chapelle St Evroul du 12<sup>ème</sup> siècle a été détruite en 1738.

On retrouve également dans le centre bourg du village un bâti récent caractérisé essentiellement par du pavillonnaire avec une volumétrie plus compacte, composé d'un rez-de-chaussée et d'un comble aménagé ou non, implanté en milieu de parcelle.



Les styles d'architecture que l'on peut trouver sur la commune sont assez disparates. Maisons bourgeoises, près de l'église, anciens bâtiments rénovés, pavillons de lotissement,... Cependant, tous ces styles se marient avec une certaine harmonie, puisque de manière générale tous les bâtiments sont accompagnés d'une végétalisation assez importante (haie et plantes d'ornement).



## 4. 2. LES ENTREES DE VILLE

### Entrée de ville Nord :

Après avoir traversé une zone boisée, la vue s'ouvre sur un plateau cultivé à perte de vue de champs délimités par les franges boisées et ponctuées de bosquets. L'entrée dans la commune par la RD 64 se trouve marqué par la présence d'un espace bâti.



### Entrée de ville Sud :

Depuis la RD 64, après avoir parcouru les bords de Seine on accède à l'entrée de ville Sud. Celle-ci présente un caractère végétal marqué, où un traitement naturel vient souligner l'accès fort lisible dans la commune.

Malheureusement après son franchissement, cette qualité spatiale se trouve dénudé de sens par un tissu périurbain marqué par une zone artisanale dépourvue de traitement paysager.



Chapitre3

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS EN  
MATIERE D'AMENAGEMENT

# 1. PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT ET OBJECTIFS D'AMENAGEMENT

## 1. 1. LES DOCUMENTS D'URBANISME ANTERIEURS

Le premier Plan d'Occupation des Sols de BARDOUVILLE est ancien. Il a une vingtaine d'années. Il date de l'après décentralisation de 1983. L'élaboration du Plan d'Occupation des Sols a été approuvée le 4 septembre 1987 et a subi une modification en 1988.

Depuis, le contexte de la région a évolué et a amené les conseillers municipaux à définir de nouvelles perspectives d'aménagement.

## 1. 2. LES MOTIVATIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME

La révision du P.O.S. s'est avérée nécessaire afin de prendre en compte l'évolution du contexte de la région et dans le but de mener à bien le développement urbain, social, culturel et économique de la commune.

Plusieurs adaptations ont été apportées :

- Améliorer les entrées de ville Nord et Sud de la commune
- Réorganiser le centre bourg de la commune
- Libérer de nouveaux espaces bâtis
- Maintenir et développer les activités économiques sur la commune
- Développer le tourisme et les loisirs sur la commune
- Préserver les espaces naturels sensibles

La révision du P.O.S. permettra ainsi une meilleure maîtrise de l'urbanisation et une application aisée au quotidien.

## 1. 3. PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Suivants les perspectives d'évolutions démographiques et économiques, il est vraisemblable que la population de BARDOUVILLE va continuer à croître à un rythme sensiblement supérieur aux vingt dernières années (1982-2006), à savoir 6 à 7 habitants supplémentaires par an.

Sa population devrait être aux alentours de 650 habitants en 2010, et 718 habitants en 2020, soit environ 68 habitants supplémentaires par rapport à 2010.

Ce qui correspond à un besoin de 26 à 30 logements, soit 3 logements par an.

La croissance démographique et le développement des deux zones d'activités peuvent engendrer une possible implantation de nouveaux commerces et services en centre-bourg.

Il faudra également prévoir l'extension de l'école.

Compte-tenu de ces paramètres, la commune de BARDOUVILLE a un besoin en urbanisation de l'ordre de 3 à 4 hectares sur 10 ans (2010-2020).

## 1. 4. OBJECTIFS COMMUNAUX DE DEVELOPPEMENT ET D'AMENAGEMENT

BARDOUVILLE souhaite avant tout garder l'image d'une commune rurale et préserver son caractère naturel et paysager.

- **Développement démographique et habitat :**

- conserver un caractère rural en privilégiant l'habitat pavillonnaire ;
- éviter la dispersion de l'habitat sur le territoire communal en définissant des zones constructibles en continuité des sites déjà bâtis ;
- développer le centre-bourg en libérant de nouveaux espaces à bâtir ;
- maîtriser le rythme des constructions ;
- maintenir et développer l'activité scolaire ;
- réaliser l'extension du cimetière.

- **Maintenir et développer les activités économiques sur la commune.**

- Préserver l'espace rural afin de maintenir et permettre le développement de l'activité agricole
- Permettre l'implantation de commerces en centre-bourg ;
- Développer la zone d'activités de Beaulieu. une partie appartient au Port Autonome de Rouen, l'autre partie est occupée par des activités existantes : transport, carrosserie ;
- Créer une petite zone artisanale à proximité du bourg ;
- Développer la zone de loisirs de Beaulieu ;
- Permettre le développement du tourisme sur la commune.

- **Les sites et risques naturels :**

- Préserver les prairies du bord de Seine et les espaces boisés ;
- Prendre en compte les risques naturels (inondations, cavités souterraines, carrière de craie).

- **Protection du patrimoine naturel et archéologique** par le maintien de l'inconstructibilité sur les sites concernés.

- **Protection et mise en valeur du patrimoine bâti existant**

- être attentif à la préservation et la mise en valeur du château et de son environnement ;
- protéger et mettre en valeur les éléments remarquables du patrimoine bâti ;
- permettre le changement de destination des bâtiments agricoles présentant un intérêt patrimonial ou architectural.

- **Améliorer le cadre de vie**

- développer les cheminements piétons ;
- création du nouveau cimetière avec son parc de stationnement paysager ;
- création d'espaces verts ;
- création et aménagements de voies et espaces publics (trottoir, carrefour, chemin rural, voies d'accès zone artisanale et cimetière) ;
- créer un ouvrage d'assainissement collectif pour le hameau de Beaulieu ;
- réaliser un ouvrage hydraulique de traitement des eaux pluviales en centre-bourg.

- **Aménager les entrées de ville.**

## 2. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR LE PADD

La commune de BARDOUVILLE a eu le souci de définir son parti d'aménagement ou « PADD » en prenant en compte le diagnostic communal et ses perspectives d'évolution, les enjeux qui en découlent, ses objectifs politiques et stratégiques de développement et d'aménagement, et les réflexions et documents d'urbanisme d'échelon supérieur, tout en respectant les objectifs et les principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1 du code de l'urbanisme.

### 2. 1. EXPLICATION DES CHOIX D'AMENAGEMENT AU REGARD DES PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES

Du fait de la hausse constante de sa population depuis vingt ans et de la demande de nouveaux résidents depuis quelques années, la commune a un besoin en urbanisation.

#### 2. 1. 1. Au niveau de l'habitat

Au regard des prévisions démographiques, la commune de BARDOUVILLE souhaite pouvoir assurer un rythme de croissance de 3 constructions par année. Cet accroissement entraîne la construction de 30 logements sur une période de 10 ans soit, une augmentation de la population d'environ 78 habitants entre 2010 et 2020. L'ensemble des extensions du secteur urbanisable se situe en dehors des zones inondables et à proximité du centre-ville (Cf Projet d'Aménagement et de Développement Durable).

Si on prend pour base de calcul des terrains qui se situent entre 1000 et 1100 m<sup>2</sup> en moyenne, la commune a un besoin en urbanisation aux alentours de 3 à 4 hectares sur dix ans (2010-2020).

Dans le document graphique, « plan de zonage », la superficie totale des secteurs ouverts à l'urbanisation à vocation d'habitation est de l'ordre de **6,60 ha** répartis comme suit :

- 1 h en zone U pour des terrains disponibles pour un potentiel de 6 logements ;
- 1,60 ha en zone AUa. Toutefois, aujourd'hui, en 2010, les 1,60 ha de la zone AUa sont urbanisés (urbanisation pour 25 logements effectuée entre 2008 et 2010) ;
- 4,00 ha en zone AU urbanisable uniquement par voie de modification ou de révision du PLU. L'urbanisation de cette zone AU pourrait se réaliser en deux temps puisque répartie de part et d'autre des chemins ruraux n°13 et 15.

En réalité, le potentiel constructible sur la commune est de **5 ha** dont la commune possède la maîtrise foncière de 4h classés en zone AU. Les 1 ha restant (terrains insérés dans le tissu urbain) situés en zone U font l'objet de rétention foncière et ont peu de chance d'être urbanisés.

Au final, le potentiel réellement urbanisable de la commune se situe sur les 4 ha de la zone AU pour un potentiel de 35 logements.

Ce potentiel urbanisable répond alors aux objectifs démographiques visés par la commune précédemment (30 logements sur 10 ans).

### 2. 1. 2. Au niveau des équipements publics

Parallèlement et en lien direct à la croissance démographique et économique, la commune va développer ses équipements publics.

La commune prévoit l'extension du cimetière avec la création d'un parking paysager. L'extension ne pouvant se faire sur le terrain actuel car saturé, des emplacements réservés ont été définis en bordure du bois situé à l'Ouest de la RD64 (emplacements réservés n°6, 7, 8).

La commune prévoit aussi :

- la création, le réaménagement et la mise en valeur de sentiers piétonniers (emplacement réservé n°3) ;
- la création d'un espace vert communal sportif, de loisirs et de détente (emplacement réservé n°4) ;
- la réalisation d'un aménagement hydraulique de traitement des eaux pluviales (emplacement réservé n°5) ;
- la création de trottoirs et voies et la sécurisation-aménagement du carrefour RD64/VC3 (emplacements réservés n°2, 9, 10 et 12) ;

## 2. 2. EXPLICATION DES CHOIX D'AMENAGEMENT AU REGARD DES PREVISIONS ECONOMIQUES ET SOCIALES

### • L'agriculture

En ce qui concerne les activités agricoles, on compte 6 exploitations agricoles sur le territoire communal. Dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme, il a fallu penser au devenir de l'ensemble des corps de ferme. Dans ce sens, les corps de ferme recensés ainsi que les espaces réservés à l'agriculture ont été détachés du secteur urbanisé dans le but de prévoir leur extension et de ne pas apporter de nuisances aux futures habitations. En ce qui concerne les bâtiments transformés à usage d'habitation se trouvant dans une telle zone, ceux-ci pourront prévoir d'éventuelles extensions.

En outre, seules trois catégories de constructions et d'installations seront autorisées dans cette zone :

- celles nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif : il sera prévu dans cette zone de créer un ouvrage de traitement semi-collectif des eaux usées au hameau de BEAULIEU. Dans l'immédiat les études sont en cours et la commune ne dispose pas de terrain pour accueillir cet ouvrage.
- celles nécessaires à l'activité agricole ;
- celles nécessaires à l'habitation quant elle est directement liée et nécessaire à l'activité agricole.

### • Les activités industrielles et artisanales

La municipalité envisage de prévoir un développement limité de la zone d'activités au hameau de BEAULIEU. Une partie de cette zone appartient au Port Autonome de Rouen, l'autre partie est occupée par des activités existantes : transport, carrosserie.

Cette zone se trouve en milieu inondable dû au débordement de la Seine. Dans ce sens, un terrain est constructible sous réserve que la dalle inférieure de la construction soit située au-dessus de la cote de crue de référence de 1999, soit 5,24 m NGF.

La commune souhaite également créer une petite zone artisanale à l'Ouest du village afin d'accueillir de nouvelles activités qui devront être non nuisantes pour les habitations voisines.

- Le tourisme et les loisirs

La commune de BARDOUVILLE envisage de développer le tourisme et les activités de loisirs sur son territoire. Dans ce sens :

- elle souhaite réaliser des cheminements piétons afin de compléter son réseau important de sentiers de randonnées.
- sur le secteur de BEAULIEU, une zone réservée aux activités touristiques et de loisirs est prévue afin de constituer une liaison avec les activités existantes.
- sur les hauteurs du village, une zone dévolue aux équipements publics de sports, loisirs et culturels est prévue.

## 2. 3. EXPLICATION DES CHOIX D'AMENAGEMENT EN MATIERE DE DELIMITATION DU SECTEUR CONSTRUCTIBLE ET AU REGARD DES CAPACITES D'ACCUEIL

### 2. 3. 1. Secteur constructible

Afin de délimiter le secteur constructible, différentes orientations ont été mises en oeuvre :

#### Concernant le développement démographique

- Répondre favorablement à la demande de construire sur le territoire communal en libérant de nouveaux espaces constructibles pour l'habitat.
- Eviter la dispersion de l'habitat sur le territoire communal en définissant des zones constructibles en continuité de secteurs déjà bâti afin d'obtenir une forme urbaine cohérente.
- Développer le centre bourg.
- Maîtriser dans le temps le développement urbain par l'instauration de zones à urbaniser strictes AU urbanisables par voie de modification ou de révision du PLU.
- Eviter l'urbanisation linéaire le long des grands axes (RD64).
- Aménager les poches agraires et les terrains en friche.
- Eviter les nouvelles constructions dans les couloirs de divagations des ruissellements et les zones potentiellement inondables.
- Maintenir une coupure verte au sein du village.
- Améliorer le cadre de vie en créant et aménageant des espaces publics par le biais d'emplacements réservés (espaces verts, entrées de ville, cheminements piétons, aménagement carrefour, ....)

#### Concernant le développement économique

- Répondre favorablement aux souhaits du Port Autonome de Rouen d'agrandir la zone d'activités de Beaulieu.
- Permettre un développement d'activités non nuisantes à proximité du village.
- Permettre un développement du tourisme sur la commune en définissant deux sites.
- Permettre l'ouverture de carrières pour l'extraction de matériaux.
- Préserver les espaces agricoles.
- Eviter d'enclaver les exploitations agricoles afin de maintenir leur activité.

#### Concernant l'environnement

- Maintenir une coupure verte au sein du village.
- Préserver les espaces naturels et protégés (espaces boisés, ZNIEFF, Natura 2000).
- Prendre en compte les risques naturels (inondations, ruissellements, carrière de craie).
- Protéger le patrimoine archéologique par le maintien de l'inconstructibilité.

## 2. 3. 2. Capacités d'accueil

### En village

Les capacités d'accueil actuelles en centre-bourg sont insuffisantes afin d'assurer le souhait communal en matière de développement urbain. Les espaces libres en centre-bourg correspondent actuellement à des jardins ou des parties privatives qui ont peu de chance d'être urbanisés. Cependant, quelques poches en espaces naturels permettent un développement du centre-bourg pour environ 6 constructions. Ces secteurs présentent les équipements nécessaires et suffisants (eau potable, électricité et téléphone) et sont desservis par le réseau collectif d'assainissement des eaux usées.

Le développement urbain est uniquement permis au sein du village :

- dans un premier secteur situé au cœur Ouest du village, en continuité du lotissement récent actuel,
- et dans un second secteur, situé un peu plus au Nord et en continuité Ouest du village.

Ces deux secteurs pourront accueillir une cinquantaine de constructions.

### Dans les hameaux

Les capacités d'accueil au sein du seul hameau du territoire (Beaulieu) sont insuffisantes afin d'assurer le souhait communal. Les espaces libres correspondent actuellement à des jardins ou des parties privatives qui ont peu de chance d'être urbanisés.

La commune ne souhaite pas développer ce hameau. Celui-ci se trouvant en grande majorité en zone inondable. Il n'a donc pas été prévu d'extension du secteur constructible de ce hameau.

## 2. 4. EXPLICATION DES CHOIX D'AMENAGEMENT AU REGARD DES EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS

Dans le cadre de l'élaboration du P.L.U., il a fallu penser à la desserte en voirie, réseaux eau potable, électricité, assainissement collectif et télécoms des futures zones d'urbanisation.

### 2. 4. 1. Zones d'habitat

Tous les secteurs classés en **zones urbaines d'habitat (U)** présentent les équipements nécessaires et suffisants pour accueillir de nouvelles constructions. Ils sont desservis par les réseaux eau potable et électricité.

Au niveau du village, la quasi-totalité du secteur urbanisable est raccordé à l'assainissement collectif des eaux usées. Le secteur non raccordé comporte un minimum parcellaire pour réaliser le dispositif d'assainissement autonome et participe alors à la protection du captage AEP.

Les secteurs ouverts à l'urbanisation en **zones à urbaniser d'habitat AUa** présentent les équipements nécessaires et suffisants pour accueillir de nouvelles constructions. Ils sont desservis par les réseaux eau potable, électricité et, à proximité immédiate, par le réseau collectif d'assainissement des eaux usées. L'urbanisation se fera par la réalisation d'une opération d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone.

Les secteurs ouverts à l'urbanisation en **zones à urbaniser AU** sont insuffisamment équipés en réseaux ou les réseaux ne sont pas à proximité immédiate. Ils seront urbanisables par voie de modification ou de révision du PLU.

Du point de vue sanitaire, les nouveaux secteurs urbanisables ont été déterminés dans le but d'être raccordés à l'assainissement collectif des eaux usées.

Les secteurs bâtis classés en **zone naturelle Nhd** sont desservis par les réseaux eau potable et électricité. Ces secteurs sont actuellement en assainissement individuel mais un ouvrage semi-collectif de traitement des eaux usées est projeté.

Les secteurs bâtis classés en **zone naturelle N** sont desservis par les réseaux eau potable et électricité. Ces secteurs sont et demeureront en assainissement individuel.

#### **2. 4. 2. Zones d'activités**

Tous les secteurs classés en **zones d'activités urbaines UZ et naturelles NL** sont desservis par les réseaux eau potable et électricité.

A l'exception du secteur de Beaulieu (secteurs NLai et UZi), les zones d'activités sont également desservies par le réseau collectif d'assainissement des eaux usées.

Les secteurs NLai et UZi de Beaulieu seront en assainissement semi-collectif par la suite.

Le long de la route départementale n°64, les accès ont été regroupés dans le but de limiter les sorties sur cet axe et de garantir une sécurité routière. Tel est le cas pour la petite zone artisanale (secteur UZb).

#### **2. 4. 3. Capacité de la commune en termes d'équipements et services publics**

Tous les secteurs urbanisables, que ce soit pour de l'habitat, des activités industrielles et artisanales ou pour les loisirs sont desservis en voirie suffisamment dimensionnée pour accueillir cette urbanisation : la RD65 dessert toutes les zones U, UZ, UL et Nhd. L'augmentation du trafic routier engendré peut avoir un impact sur l'environnement. Toutefois, la CREA, dont la commune vient récemment d'y être intégrée, prévoit la mise en place d'un service de transport en commun.

La commune possède une station d'épuration prévue pour recevoir les effluents de 500 habitants. Cette station d'épuration reçoit actuellement (en 2010) environ 360 équivalents habitants, chiffre qui prend en compte la zone AUa aujourd'hui urbanisée.

La station d'épuration est capable de traiter l'augmentation de population projetée au PLU.

Suite au rapport d'analyse de la station d'épuration de 2007, des travaux ont été réalisés en 2008 pour sa mise aux normes.

Le cimetière sera agrandi sur un nouveau terrain, l'école est suffisamment dimensionnée pour accueillir de nouveaux élèves (une classe a d'ailleurs été ouverte en 2006 sans que cela pose de problème).

Au final, les capacités de la commune au regard des équipements et services publics sont suffisantes pour accueillir cette urbanisation.

### **2. 5. EXPLICATION DES CHOIX D'AMENAGEMENT AU REGARD DES RISQUES NATURELS**

La commune de BARDOUVILLE est soumise à des risques d'inondations dues aux débordements de la Seine et de ruissellements. Ces risques ont été pris en compte dans la détermination des secteurs constructibles. Les périmètres de ces risques ont été reportés sur le plan 1.1. « plan des risques naturels » annexé au rapport de présentation ainsi que sur le plan graphique « plan de zonage ».

La volonté communale a été de limiter au maximum les constructions dans les zones à risques.

### **Concernant les risques d'inondation par crue de la Seine**

Aucune extension de l'urbanisation n'a été définie en zone inondable.

Seules les zones déjà urbanisées (UZ, NLa, Nhd) du hameau de Beaulieu autorise de nouvelles constructions mais avec une réglementation particulière : sous réserve que la dalle inférieure de la construction soit située au-dessus de la cote des plus hautes eaux connues, à savoir la crue de décembre 1999, soit 5,24 m NGF en limite amont et 5,16 m NGF en limite aval de la commune. Les sous-sols y demeurent interdits.

Les mêmes dispositions ont été prises pour les zones N et A.

### **Concernant les risques de ruissellement des eaux pluviales**

Pour les risques de ruissellement des eaux pluviales, aucune zone d'habitat n'est concernée par des axes majeurs.

Dans les secteurs d'axes de ruissellement, les constructions seront interdites. Seuls les ouvrages techniques et travaux divers nécessaires à la lutte contre les inondations sont autorisés. Ces dispositions ont été prises pour les zones concernées N et A.

L'exploitation de carrières est également autorisée dans le secteur Ncari. Ce secteur comporte en revanche une disposition particulière puisque les constructions et installations à usage de traitement des matériaux demeurent interdites.

### **Concernant les risques d'effondrement de carrières**

Pour les risques d'effondrement de carrières de craie, aucun nouveau secteur constructible n'a été défini à proximité, aucune zone d'habitat n'est concernée.

Toutefois, des mesures règlementaires ont été prises, en termes d'occupation du sol, pour assurer la sécurité des biens et des personnes dans la périphérie de la carrière, en particulier pour les propriétés attenantes à la partie supérieure du front de taille.

En l'absence d'étude particulière, l'ensemble du site de l'ancienne carrière a été classé en zone inconstructible. Ainsi, le périmètre de sécurité possède une distance allant d'environ 35 à 43 mètres en recul du front de taille et d'environ 25 à 30 mètres en pied de falaise.

## **2. 6. EXPLICATION DES CHOIX D'AMENAGEMENT AU REGARD DES PAYSAGES ET DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL**

Préserver l'environnement, mettre en valeur les paysages et le patrimoine sont des enjeux essentiels de l'Etat. Ils ne doivent pas être considérés uniquement comme des contraintes à prendre en compte dans le développement de l'urbanisme mais comme une participation à l'amélioration du cadre de vie et au développement durable des territoires.

Dans ce sens, les zones à caractère paysager à dominante naturelle (telles que les prairies inondables) ont été préservées. La délimitation du secteur urbanisable se trouve en dehors de ces zones.

Le secteur situé au centre Est du village, comprenant le château et des habitations, a été classé en zone naturelle dans le but de préserver les vues vers la Seine depuis la voie publique (voie communale n°1) et de créer une coupure verte en village.

Cette coupure verte ainsi réalisée par ce classement en zone N permet de préserver cet espace de toute nouvelle urbanisation, protégeant le paysage marqué par des édifices remarquables (château, maisons d'intérêt architectural ou patrimonial) et des espaces naturels.

En village, trois secteurs Ua ont été délimités au sein de la zone U afin, de préserver, d'une part, la qualité de l'urbanisation traditionnelle et des paysages, et d'autre part, les vues vers la Seine et sa vallée depuis la voie publique (voie communale n°1). Ces secteurs présentent en effet des caractéristiques différentes du reste du village : faible densité, implantations des

constructions perpendiculaires à la Seine et aux voies publiques.

Afin de préserver les éléments remarquables de son patrimoine bâti, la commune a souhaité réaliser début 2009 un inventaire des éléments du patrimoine bâti à protéger et à mettre en valeur au titre du L.123-1 alinéa 7 du Code de l'Urbanisme. L'incidence de ce classement est la suivante :

Les travaux ayant pour objet de démolir ou de rendre inutilisable tout ou partie d'une construction doivent être précédés d'un permis de démolir lorsque ces constructions ont été identifiées comme devant être protégées par un plan local d'urbanisme, en application du 7° de l'article L. 123-1, ou situées dans un périmètre délimité par le plan en application du même article.

Afin de permettre leur préservation, réhabilitation et mise en valeur, la commune a classé trois constructions agricoles remarquables comme présentant un intérêt architectural ou patrimonial dont le changement de destination est possible dès lors qu'il ne compromet pas l'exploitation agricole.

## 2. 7. EXPLICATION DES CHOIX D'AMENAGEMENT AU REGARD DES ESPACES NATURELS

### 2.7.1. La zone N

Les secteurs naturels de la commune d'intérêt écologique et esthétique (espaces boisés, prairies humides, coteaux pentus, fleuve), comprenant de vastes espaces non équipés, ont été classés en zone naturelle N afin d'être protégés.

Ainsi, la Seine, les coteaux, les espaces boisés, les secteurs classés en ZNIEFF de type 1 et 2, en sites Natura 2000 ont été classés en zone naturelle N ou agricole A afin d'être préservés. Les sites Natura 2000 sont protégés car classés inconstructibles : secteurs Ne et Ae.

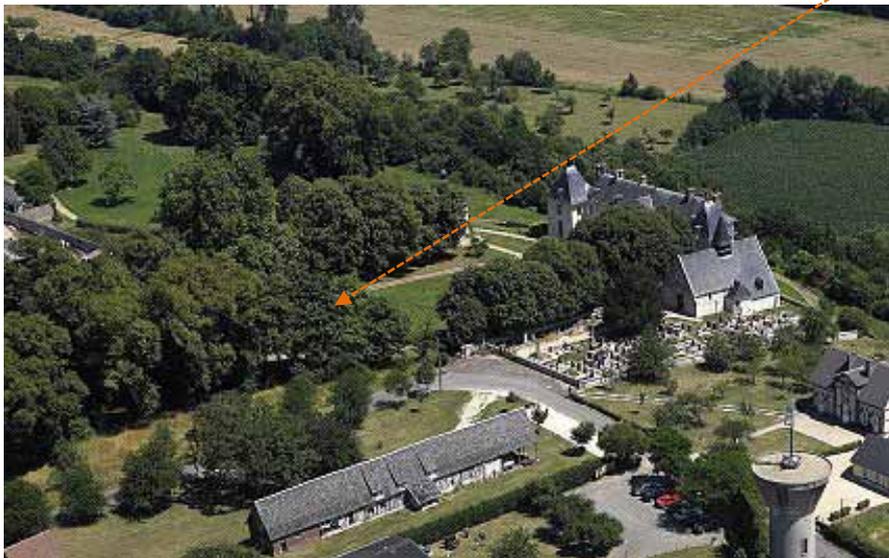
Les Espaces Boisés Classés du POS ont été maintenus au PLU et mis à jour selon les réalités du terrain. L'allée arborée du château devra être replantée comme s'était le cas au POS et comme le prouve les photos ci-contre et suivantes.



Allée plantée fraîchement arrachée



Allée auparavant bordée d'arbres



Les secteurs urbanisés, correspondant à d'anciens corps de ferme, classés en zone agricole NC au POS, ont été pris en compte et intégrés au PLU en zone naturelle N quand ils n'ont plus de vocation agricole. Ce classement en zone naturelle permet de préserver la qualité des paysages et des espaces naturels dans lesquels ils s'insèrent, mais également l'évolution des constructions existantes.

Ainsi, aucune nouvelle construction n'est permise dans les secteurs classés en zone N, exceptés :

- celles à vocation d'équipements publics ;
- celles liées et nécessaires au cimetière ;
- les travaux liés aux réfection et reconstruction des berges de Seine, et à la lutte contre les inondations ;
- les ouvrages nécessaires à la sécurité de la navigation sur la Seine, et à la lutte contre les inondations ;
- pour les constructions existantes :
  - les adaptations, réfections, rénovations et extensions mesurées (application de la plus avantageuse des deux règles suivantes : 30% ou 30 m<sup>2</sup>) ;
  - les changements de destination en habitat ou activités touristiques de toute construction ou installation exceptées les annexes ;
  - les constructions d'annexes (garages, abris de jardin, ...) ;
  - la reconstruction sur place des constructions détruites à la suite d'un sinistre avec une surface de plancher équivalente ou agrandie de façon mesurée (application de la plus avantageuse des deux règles suivantes : 30% ou 30 m<sup>2</sup>).

Ces constructions concernent quelques secteurs de taille et de capacité très limités.

Les espaces naturels ont augmenté leur superficie par rapport au POS puisque :

- la commune souhaitant un développement urbain limité, l'extension du village prévue au POS (zones 1NA et NA) a été diminuée dans le cadre du PLU (zone AU).
- un secteur en village a été classé en zone N entre le futur lotissement et le centre historique (mairie, église) afin qu'il reste à l'état naturel pour y accueillir des manifestations occasionnelles (foires,...).
- la zone 1ND au POS (prolongement du terrain de sports) a été réduite au PLU (zone NLb) et rendue pour la partie restante en espace naturel (zone N) ;
- la zone 1ND au POS (hameau de Beaulieu) a été classée au PLU en zone naturelle NLa.

### 2.7.2. Les secteurs Nca

Dans le cadre du développement des activités économiques sur la commune, des secteurs ont été classés en Nca permettant l'ouverture de carrières pour l'extraction de matériaux. Les constructions et installations de traitement de ces matériaux demeurent interdites sur le territoire communal. La commune entend ainsi préserver ses paysages naturels.

### 2.7.3. La zone Nhd

Le hameau de Beaulieu est un secteur urbanisé, équipé, de taille et capacité limitées. Il reste, en cas de division de propriétés, quelques possibilités (1 à 3) de construction. C'est pourquoi il a été classé en secteur urbanisable.

Toutefois, ce hameau s'inscrit dans un environnement agricole et naturel et présente un intérêt paysager pour son patrimoine bâti.

C'est pourquoi un classement en zone Nhd, zone naturelle d'habitat diffus, lui a été attribué afin que les futures constructions s'insèrent au mieux dans l'environnement.

### 2.7.4. La zone NL

Le secteur urbanisé et équipé de Beaulieu, correspondant à la zone de loisirs, a été classé en zone naturelle NLai, zone naturelle à vocation d'activités touristiques et de loisirs, afin que les futures constructions s'insèrent au mieux dans l'environnement.

Les terrains municipaux de sports ont été classés en zone naturelle NLb à caractère sportif, de loisirs et culturel afin que les aménagements et les éventuelles futures constructions s'insèrent au mieux dans l'environnement.

### 2.7.5. Les secteurs Ne et Ae

Les secteurs Ne et Ae correspondent aux périmètres des sites Natura 2000. Ils sont inconstructibles de manière à protéger ces sites.

### 2.7.6. Les éléments du paysage naturel à protéger et à mettre en valeur

La commune souhaite développer les activités touristiques, sportives, de loisirs et culturelles, et en particulier la pratique de la randonnée. C'est pourquoi elle souhaite aménager un parcours de santé et un cheminement piéton à travers la frange boisée longeant le terrain municipal de sports. Toutefois, afin de ne pas dénaturer ce secteur situé en lisière de bois, les espaces boisés concernés par ses deux aménagements seront préservés au maximum. C'est pourquoi ils ont été classés au titre de l'article L.123-1 alinéa 7 du Code de l'Urbanisme comme éléments du paysage à protéger et à mettre en valeur : frange boisée et le chêne centenaire.

Le verger conservatoire et certaines haies têtards bordant les voies publiques font l'objet de la même mesure de protection et de mise en valeur.

### 3. MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTES AU POS

D'une manière générale, le POS modifié du 21/10/88 n'a pas subi de grands changements pour passer sous la forme du PLU mais plutôt des mises en adéquation de sa réglementation avec celle actuellement en vigueur.

Les zones du POS ont été reconduites dans une large mesure avec les mêmes délimitations au PLU.

La réglementation a été modifiée, par un assouplissement des règles, permettant une densification des zones urbaines et à urbaniser et allant dans le sens de la loi SRU pour une gestion économe des espaces.

Les emplacements réservés ont été mis à jour (suppression de ceux réalisés, création de nouveaux par rapport aux besoins et projets actuels).

Les Espaces Boisés Classés ont été reconduits, mis à jour par rapport à la réalité et complétés des alignements d'arbres bordant l'allée du château et menant à la forêt.

Les changements majeurs apportés au POS sont :

- Les superficies ouvertes à l'urbanisation ont été diminuées au PLU conformément aux orientations générales d'aménagement exprimées au PADD « développement urbain maîtrisé » - « préservation des espaces naturels » - « préservation et mise en valeur du patrimoine paysager naturel et architectural » - « amélioration du cadre de vie » - « protection de l'environnement » - « maintien des espaces naturels intermédiaires entre les différentes entités urbaines, et, entre celles-ci et les exploitations agricoles afin d'affirmer le caractère rural de la commune » ;
- Les mesures permettant d'assurer la protection et la mise en valeur de l'environnement ont été renforcées au PLU. Les sites Natura 2000 sont mieux pris en compte et protégés au PLU en devenant inconstructibles. La réglementation spécifique à la zone UGa du POS a été reconduite et renforcée pour assurer la préservation de la qualité urbanistique et paysagère de ce secteur permettant aussi de préserver les vues sur la vallée de la Seine. Les éléments remarquables du patrimoine naturel et bâti ont été classés au titre de l'article L.123-1 alinéa 7 du code de l'urbanisme comme éléments du paysage et du patrimoine à protéger et à mettre en valeur (plus de 80 constructions, et quelques éléments naturels). Les zones naturelles gagnent sur les zones agricoles. Un autre changement par rapport au POS, 3 bâtiments agricoles ont été classés au L.123-3-1 du code de l'urbanisme permettant leur changement de destination ;
- Le projet d'ouverture et d'exploitation de carrière prévu au Nord de la commune a été pris en compte au PLU : zone Nca ;
- La zone de loisirs IND du POS du village a été réduite considérablement au PLU (zone NLb) et classée en zone inconstructible naturelle N, limitant ainsi les possibilités d'urbanisation de ce secteur au cadre naturel et l'impact sur les paysages.

Toutes ces modifications concourent à renforcer la protection de l'environnement et les paysages du territoire communal, participant ainsi à une gestion économe des espaces et au développement durable des territoires.

D'autres changements apportés au POS sont des mises à jour par rapport à la réalité ou des mises en adéquation avec la réglementation actuellement en vigueur comme par exemple :

- Une zone UZb a été créée pour prendre en compte l'existence d'une activité artisanale implantée en zone agricole NC au POS et pour permettre le développement artisanale,

commerciale ou de services sur la commune dans un secteur légèrement excentré des secteurs bâtis pour limiter les nuisances ;

- Les secteurs présentant des habitations implantées en zone agricole NC au POS et qui n'ont pas de vocation agricole (anciens corps de ferme réhabilités en général) ont été classés en zone naturelle N à protéger ou en zone naturelle d'habitat diffus Nhd à faible développement au PLU.

Excepté les quatre changements majeurs précédents et ces mises en forme réglementaires, les modifications ne sont pas significatives :

### **1. Zone UG du POS**

La zone UG du POS correspond à la zone U du PLU. Elle a été reconduite en grande partie dans les mêmes limites.

Une extension au centre a été réalisée pour englober l'église.

Trois petites extensions ont été réalisées :

- la première, au Nord, afin d'intégrer un ancien corps de ferme réhabilité en habitation vue précédemment,
- la deuxième, au centre, intégrant le site de la mairie,
- la troisième, sur la limite Ouest afin d'intégrer les fonds d'unité foncière attenants à des habitations.

La réglementation de cette zone a été reconduite dans les grandes lignes, légèrement renforcée pour le secteur UGa, et mises à jour des réglementations actuelles.

Un secteur Ub lui a été ajouté pour répondre aux contraintes d'assainissement individuel et limiter les impacts sur la ressource en eau (point de captage AEP).

### **2. Zone UY du POS**

La zone UY du POS correspond à la zone UZ du PLU.

Au hameau de Beaulieu, sa délimitation a été mise à jour des projets actuels. Elle a été diminuée sur sa partie Est (terrains bordant la Seine) et légèrement étendue sur son Nord, intégrant des bâtiments existants classés en 2NA au POS.

En village, un nouveau secteur UZb a été créé comme vu précédemment : pour prendre en compte l'existence d'une activité artisanale implantée en zone agricole NC au POS et pour permettre le développement artisanal, commercial ou de services sur la commune dans un secteur légèrement excentré des secteurs bâtis pour limiter les nuisances.

La réglementation de cette zone a été reconduite dans les grandes lignes et mises à jour des réglementations actuelles.

### **3. Zone NA du POS**

La zone NA du POS correspond à la zone AU du PLU.

Cette zone de développement à long terme a été diminuée sur sa partie Ouest au PLU afin d'être plus en adéquation avec les objectifs démographique mesurés de la commune. et conformément aux orientations générales d'aménagement exprimées au PADD « développement urbain maîtrisé ».

### **4. Zone INA du POS**

La zone INA du POS, constituée de deux secteurs, correspond à la zone AUa du PLU.

Cette zone de développement à court terme a été diminuée au PLU pour le secteur au Sud afin

d'être plus en adéquation avec les objectifs démographique mesurés de la commune et de permettre par la même occasion de laisser un terrain naturel dévolu aux manifestations temporaires, conformément aux orientations générales d'aménagement exprimées au PADD « développement urbain maîtrisé ».

Le secteur Nord a été diminué sur sa partie Sud conformément aux orientations du PADD afin d'être plus en adéquation avec les objectifs démographique mesurés de la commune et, dans le même temps, de maintenir une coupure verte naturelle entre le bourg Sud et le bourg Nord.

Cet espace intermédiaire est en effet occupé par les sites du château et de la ferme. Ce secteur, n'étant alors plus à proximité immédiate des réseaux, a été classé en zone AU stricte urbanisable par voie de modification ou révision du PLU.

### **5. Zone 2NA du POS**

La zone 2NA du POS correspond à la zone UZ du PLU.

Cette zone d'urbanisation future à vocation d'activités est urbanisée. Le terrain bâti a donc été classé à la zone urbanisée UZ au PLU.

Elle a été diminuée au PLU. Le reste des terrains non bâtis rendu à la zone agricole A.

### **6. Zone 1NC du POS**

La zone INC du POS correspond à la zone Nca du PLU.

Cette zone INC du POS était une zone d'exploitation des richesses du sous-sol.

L'exploitation de carrières n'étant pas à vocation agricole, cette zone a été classée en zone naturelle de carrières Nca afin de se mettre en conformité avec la réglementation actuelle.

Cette zone INC constituée de deux secteurs a été reconduite au PLU pour le secteur Nord pas encore exploité alors que le secteur Sud déjà exploité a été classé en zone naturelle N.

Comme vu précédemment, cette zone Nca a augmenté sa superficie au PLU intégrant le projet d'ouverture de carrières sur trois secteurs situés au Nord de la commune.

La réglementation de cette zone a été reconduite dans les grandes lignes et mises à jour des réglementations actuelles. Toutefois, les constructions et installations ne sont pas autorisées afin de réduire les risques de nuisances.

### **7. Zone 1ND du POS**

La zone IND du POS, composée de deux secteurs, un à Beaulieu, un en village, correspond à la zone NL du PLU (NLa pour Beaulieu, NLb pour le village).

Le secteur de Beaulieu a été reconduit dans les mêmes limites alors que le secteur du village a été considérablement réduit, car, si constructions il y a, elles devront être au plus près des parties urbanisées existantes. Le reste de la zone 1ND a alors été classé en zone naturelle N permettant tout de même des aires de jeux, de sports, de loisirs.

La réglementation de cette zone NL a été reconduite dans les grandes lignes et mises à jour des réglementations actuelles.

Elle est sensiblement différente dans le sens où la zone NLa autorise les activités touristiques et de loisirs et la zone NLb autorise les activités à vocation d'équipements publics à caractère sportif, de loisirs ou culturel.

## **8. Zone NC du POS**

La zone NC du POS correspond à la zone A du PLU.

Elle a été reconduite au PLU dans les grandes lignes.

Toutefois, comme vu précédemment, les secteurs présentant des habitations implantées en zone agricole NC au POS et qui n'ont plus de vocation agricole actuellement (anciens corps de ferme réhabilités en général) ont été classés au PLU :

- en zone naturelle N à protéger où seules les évolutions des constructions existantes sont permises pour les secteurs situés à l'écart et/ou dans des secteurs à vocation essentiellement agricole et/ou présentant des contraintes environnementales (Natura 2000, ZNIEFF, zone inondable) (prairies du But ; Nord-Est du bourg) ;
- en zone naturelle d'habitat diffus Nhd pour le hameau de Beaulieu dont la réglementation permet un développement limité de ce secteur.

Comme vu précédemment, les trois secteurs projetés pour l'ouverture de carrières ont été classés en zone naturelle Nca.

Afin de protéger les vues remarquables vers la vallée de la Seine, des secteurs situés à proximité Est immédiate de la voie communale n° 1 ont été classés en zone naturelle N, et renforçant aussi la volonté de la commune de maintenir des espaces naturels intermédiaires entre les corps de ferme existants et les habitations et de renforcer la coupure verte entre les deux secteurs du village.

La réglementation de cette zone A a été reconduite dans les grandes lignes et mises à jour des réglementations actuelles. Ainsi, les bâtiments agricoles d'intérêt architectural ou patrimonial ont été recensés et identifiés au PLU afin qu'ils puissent changer de destination.

Un secteur « e » lui est nouvellement attribué pour protéger les sites Natura 2000.

## **9. Zone ND du POS**

La zone ND du POS correspond à la zone N du PLU.

Elle a été agrandie au PLU par l'intégration de plusieurs secteurs :

- les secteurs bâtis NC du POS ayant perdu leur vocation agricole (anciens corps de ferme réhabilités) ;
- les secteurs NC du POS situés à proximité Est immédiate de la voie communale n° 1 dans le but de protéger les vues remarquables vers la vallée de la Seine et renforçant aussi la volonté de la commune de maintenir des espaces naturels intermédiaires entre les corps de ferme existants et les habitations et de renforcer la coupure verte entre les deux secteurs du village ;
- des secteurs dévolus aux exploitations de carrières (Nca) ;
- le secteur de loisirs IND du village réduit au PLU.

La réglementation de cette zone N a été reconduite dans les grandes lignes et mises à jour des réglementations actuelles.

Un secteur « e » lui est nouvellement attribué pour protéger les sites Natura 2000.

## 4. MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES APPLICABLES

La commune de BARDOUVILLE a eu le souci de délimiter ses zones en prenant en compte le diagnostic communal et ses perspectives d'évolution, les enjeux qui en découlent, ses objectifs politiques et stratégiques de développement et d'aménagement, et les réflexions et documents d'urbanisme d'échelon supérieur, tout en respectant les objectifs et les principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1 du code de l'urbanisme.

### 4. 1. LES SECTEURS OUVERTS A L'URBANISATION

La commune de BARDOUVILLE souhaite pouvoir assurer un rythme de croissance de 3 constructions par année. Cet accroissement entraîne la construction d'environ 30 logements sur une période de 10 ans (2010-2020), soit une augmentation de la population d'environ 68 habitants sur cette même période. Ce qui correspond à un besoin effectif d'environ 3 à 4 hectares.

**Une zone de développement urbain a été retenue au niveau du village au regard des risques naturels, des enjeux agricoles, forestiers, du paysage naturel, des équipements et réseaux publics.**

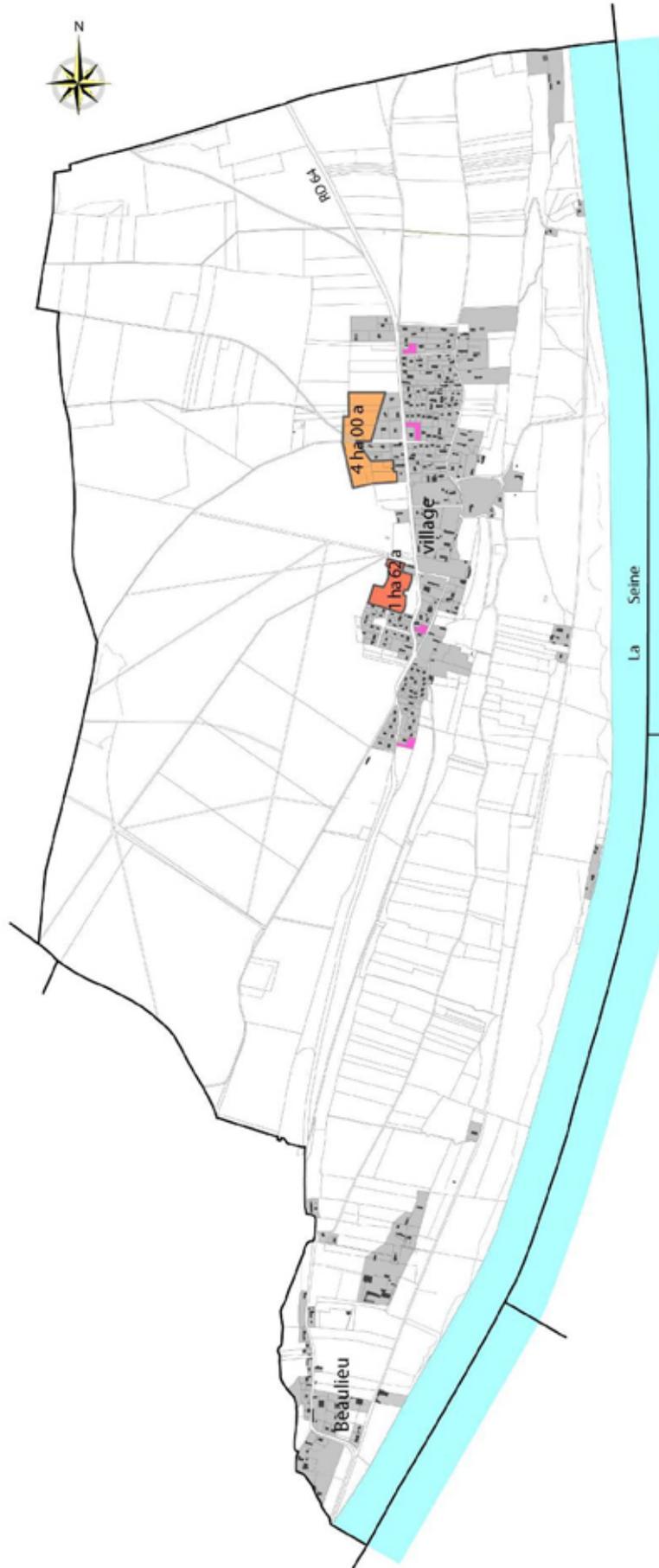
Dans le règlement graphique, la superficie totale des terrains ouverts à l'urbanisation à vocation d'habitation est de l'ordre d'environ 5 hectares, répartis comme suit (voir plan page suivante) :

- 1 h 00 a en zone urbanisée U correspondant un potentiel constructible de 6 logements. Ces 1 ha situés (terrains insérés dans le tissu urbain) font l'objet de rétention foncière et ont peu de chance d'être urbanisés.
- 4 ha 00 a urbanisables à long terme par voie de modification ou révision du PLU (zone AU) : potentiel de 35 logements.

Le potentiel réellement urbanisable de la commune se situe sur les 4 ha de la zone AU pour un potentiel de 35 logements. La commune possède ainsi une certaine maîtrise de son urbanisation.

Ce potentiel urbanisable répond alors aux objectifs démographiques visés par la commune précédemment (30 logements sur 10 ans).

# LES SECTEURS D'URBANISATION EN HABITAT DE BARDOUVILLE



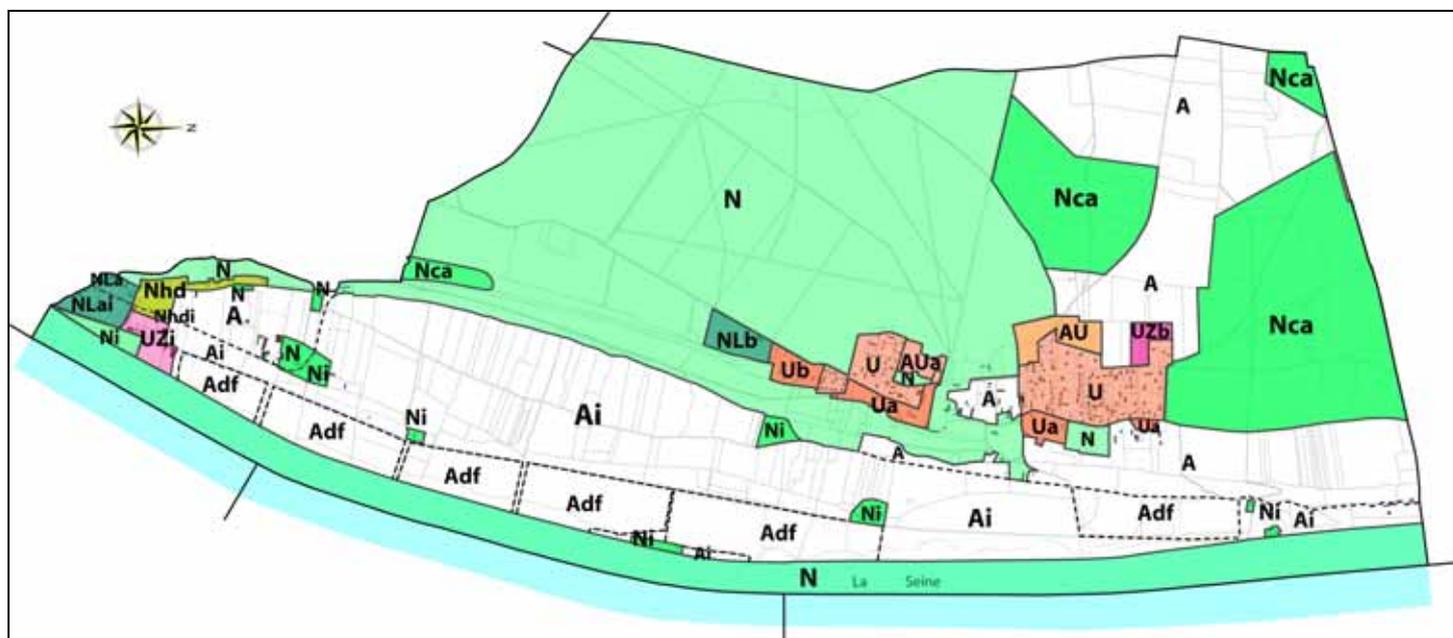
## ESPACES DE DEVELOPPEMENT URBAIN

-  secteurs en zone U
-  secteurs en zone AUa
-  secteurs en zone AU

## 4. 2. LA DELIMITATION DES ZONES

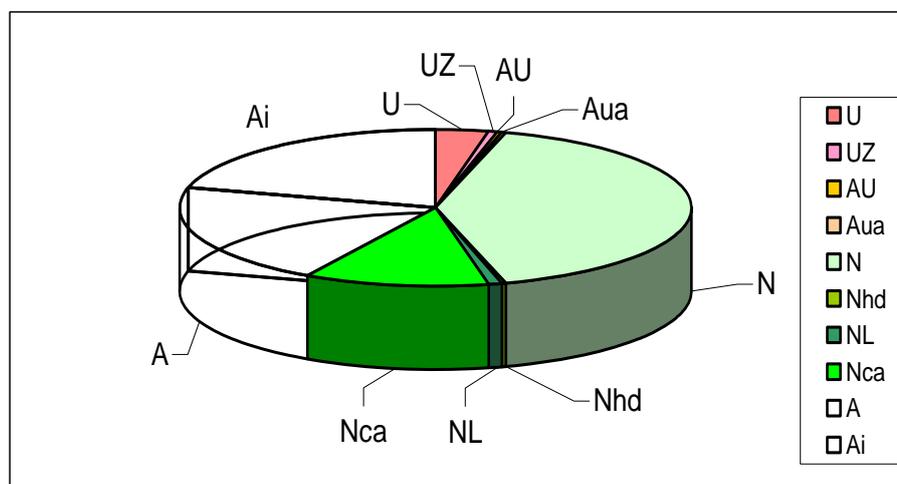
L'analyse géographique, socio-économique, urbaine, architecturale et paysagère de la commune ainsi que les objectifs politiques d'aménagement de la commune conduisent à la définition des zones de réglementation.

Les motifs de la délimitation des zones et des règles applicables se retrouvent détaillés dans les pages suivantes.



**Répartition du zonage du PLU**

	ZONES										TOTAL
	U		AU		N			A			
	U	UZ	AU	Aua	N	Nhd	NL	Nca	A	Ai	
%age	3,3%	0,5%	0,5%	0,2%	41,0%	0,4%	0,8%	11,6%	20,8%	20,9%	100,0%
%age	3,8%		0,7%		53,8%			41,7%			100,0%



## 4. 2. 1. Les zones urbaines

Il a été défini deux zones urbaines.

### La zone U

La zone U est la zone urbaine du territoire correspondant aux espaces urbains du village. Cette zone a été délimitée au plus près du tissu urbain existant. Le potentiel constructible y est alors faible.

L'assainissement est collectif. Elle peut accueillir de l'habitat et des activités d'accompagnement : artisanat, commerce, services, bureaux.

La commune a souhaité que ce secteur puisse se densifier tout en respectant les qualités architecturales et urbaines héritées de l'histoire du village. Ainsi, le règlement impose un recul des constructions par rapport aux limites, une emprise au sol maximum de 25%, un C.O.S. de 0,30.

### Le secteur Ua

La zone U comporte un secteur Ua qui correspond à trois secteurs Est du village. Ce secteur Ua possède des prescriptions particulières pour des raisons de préservation de la qualité de l'urbanisation traditionnelle et des paysages, et pour préserver les vues vers la vallée de la seine depuis la voie communale n°1.

Ce secteur est moins dense que le reste du village. Il est marqué par du bâti ancien et traditionnel. Les constructions sont généralement perpendiculaires aux voies.

La commune a souhaité que ce secteur ne se densifie pas plus et qu'il garde ses caractéristiques. Ainsi, le règlement prévoit une superficie minimum de 1500 m<sup>2</sup>, des constructions en retrait et perpendiculaires aux voies, une faible hauteur, un faible C.O.S. (0,20).

### Le secteur UBb

La zone UB comporte un secteur UBb qui fixe un minimum parcellaire de 1000 m<sup>2</sup> pour réaliser les dispositifs d'assainissement individuel et pour limiter leur impact sur le captage AEP en aval.



## La zone UZ

La zone UZ est la zone urbaine destinée à recevoir des activités industrielles, artisanales et tertiaires. Elle correspond à la zone d'activités du hameau de Beaulieu et à la zone artisanale du bourg.

La zone UZ se compose de deux secteurs :

### Le secteur UZi

Ce secteur se compose à la fois d'une partie appartenant au Port Autonome de Rouen (partie la plus proche de la Seine) et d'une partie occupée par des activités existantes : activités de transport et carrosserie sur la partie Ouest.

Il peut accueillir aussi bien des activités commerciales, artisanales, de services, de bureaux qu'industrielles, ainsi que des constructions à usage d'habitation nécessaires au gardiennage, à la surveillance ou à la direction des établissements édifiés dans la zone.

Le secteur UZi se situe en zone inondable. Son règlement comporte alors des prescriptions particulières : sous-sols interdits, constructions à la cote + 5,24 mètres NGF.

### Le secteur UZb

Le secteur UZb autorise les activités artisanales et tertiaires non nuisantes situé en limite Nord-Ouest du bourg. Les installations classées soumises à autorisation et les constructions et installations à usage industriel y sont par exemple interdites.

Afin de respecter le paysage environnant (espaces bâtis et agricoles), la hauteur de construction est limitée à 10 mètres.



## 4. 2. 2. Les zones à urbaniser

Il a été défini deux zones à urbaniser.

### La zone AU

La zone AU est la zone à urbaniser de la commune correspondant à la future extension du village projetée vers son Nord-Ouest.

Les réseaux ne sont pas à proximité immédiate (eau potable, électricité, assainissement collectif) et sont sous dimensionnés pour certains (voirie, eau potable).

Son ouverture à l'urbanisation ne sera possible qu'après modification ou révision du PLU et réalisation des réseaux à proximité immédiate de cette zone.



## **La zone AUa**

La zone AUa est la zone à urbaniser à vocation principale d'habitat de la commune correspondant aux futures extensions des zones urbaines existantes. Les secteurs concernés sont desservis à proximité immédiate par les réseaux (voirie, eau potable, électricité et l'assainissement collectif des eaux usées).

Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone.

La zone AUa se compose d'un seul secteur qui correspond à l'extension du village projetée en son Ouest à proximité d'un lotissement récent.

Par conséquent, la réglementation de cette zone est très similaire à celle de la zone U du village.



## 4. 2. 3. Les zones naturelles

### La zone N

La zone N est la zone naturelle et forestière correspondant aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

La zone N peut accueillir des constructions et installations à vocation d'équipements publics, telles que des constructions liées au cimetière par exemple, et des annexes liées aux activités agricoles et artisanales existantes ou pour les habitations existantes.

Pour les constructions existantes en zone N, sont autorisés les adaptations, réfections, rénovations, extensions mesurées, agrandissements, changements de destination à vocation d'habitat ou d'activités touristiques, reconstructions après sinistre.

#### Le secteur Nca

La zone N comprend un secteur Nca qui autorise l'ouverture de carrières uniquement. Les constructions et installations de traitement des matériaux demeurent interdites dans ce secteur.

#### Le secteur Ne

La zone N comprend un secteur Ne qui est inconstructible pour protéger les sites Natura 2000.

#### Le secteur Ni

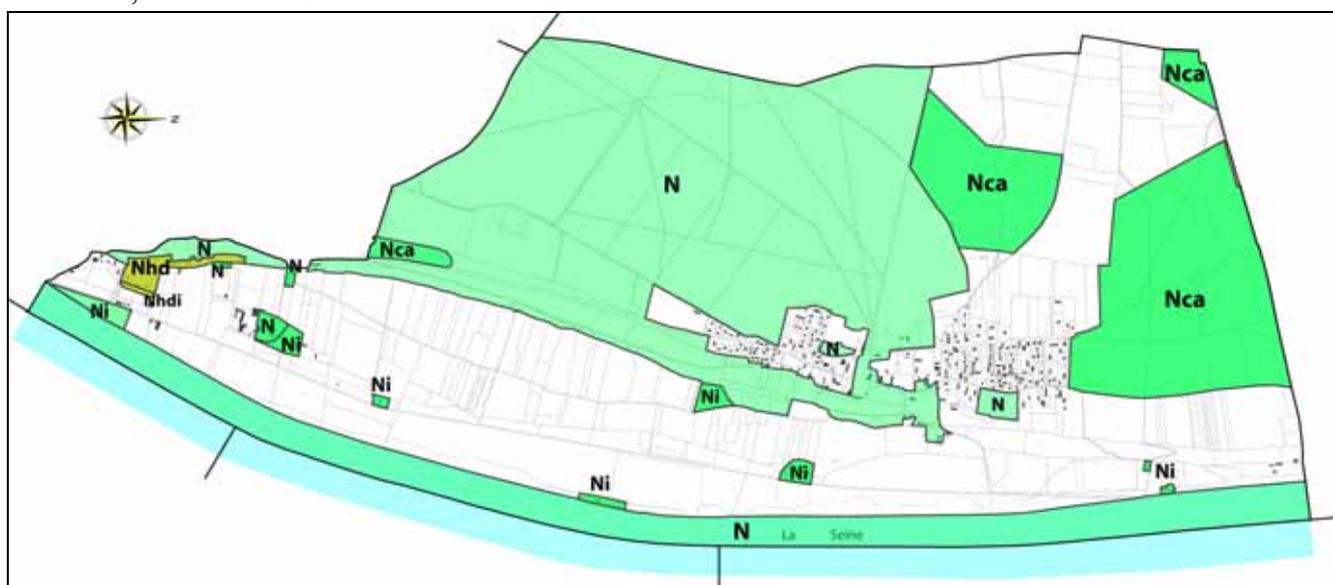
La zone N comprend un secteur inondable Ni où les constructions sont autorisées à la condition d'être à la cote +5,24 mètres NGF en limite amont et + 5,16 mètres en limite aval de la commune.

#### Les secteurs Nhd et Nhdi

La zone N comporte un secteur Nhd qui correspond au hameau de Beaulieu. Ce secteur est en assainissement individuel et présente des contraintes de sol. Ainsi, le règlement prévoit une superficie minimum de 1000 m<sup>2</sup> afin de permettre un bon fonctionnement du système d'assainissement individuel.

Afin de limiter l'impact de l'urbanisation de ce secteur sur son environnement paysager et naturel, le règlement fixe des prescriptions particulières : recul imposé par rapport aux limites, emprise au sol maximum de 20%, hauteur maximale de 3,50 mètres à l'égout du toit, aires de stationnement devant être plantées.

Le secteur Nhd est en partie inondable, secteur Nhdi : sous-sols interdits, constructions à la cote + 5,24 mètres NGF.



## La zone NL

La zone NL est la zone naturelle de la commune dévolue aux activités de tourisme, sports et loisirs où l'urbanisation nouvelle est permise dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées.

Elle se décompose en deux secteurs.

### Le secteur NLa

Le secteur NLa est réservé aux activités touristiques et de loisirs. Il correspond à la zone d'activités touristiques actuelle située au hameau de Beaulieu.

Ce secteur est en assainissement individuel et présente des contraintes de sol.

Ainsi, le règlement prévoit une superficie minimum de 1000 m<sup>2</sup> afin de permettre un bon fonctionnement du système d'assainissement individuel.

Afin de limiter l'impact de l'urbanisation de ce secteur sur son environnement paysager et naturel, le règlement fixe des prescriptions particulières : recul imposé par rapport aux limites, emprise au sol maximum de 50%, hauteur maximale de 3 mètres à l'égout du toit, espaces libres devant être traités en aménagement paysager planté, aires de stationnement devant être plantées.

Le secteur NLa se situe en partie en zone inondable : secteur NLai. Son règlement comporte alors des prescriptions particulières : sous-sols interdits, constructions à la cote + 5,24 mètres NGF.

### Le secteur NLb

Le secteur NLb réservé aux équipements publics sportifs, de loisirs et culturels correspondant à la limite Sud-Ouest du village où sont implantées déjà certaines infrastructures (terrain de sport, gîte rural). La commune souhaite pouvoir y développer de nouvelles activités.

Afin de limiter l'impact de l'urbanisation de ce secteur sur son environnement paysager et naturel, le règlement fixe des prescriptions particulières : recul imposé par rapport aux limites, emprise au sol maximum de 20%, hauteur maximale de 3 mètres à l'égout du toit, espaces libres devant être traités en aménagement paysager planté, aires de stationnement devant être plantées.



## 4. 2. 4. Les zones agricoles

### La zone A

La zone A est la zone agricole correspondant aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elle correspond aux parties Est et Nord de la commune ainsi qu'à une enclave au sein du Bourg.

Cette zone autorise les constructions et installations nécessaires aux services publics ou liées à l'activité agricole.

Elle peut autoriser également les constructions à usage d'habitation si elles sont liées et nécessaires à l'exploitation agricole, et les occupations et utilisations du sol liées aux activités de tourisme (gîtes ruraux, fermes auberges, chambre d'hôtes, camping à la ferme, ..) dans la mesure où ces activités ne compromettent pas les activités agricoles.

Pour les constructions existantes en zone A, sont autorisés les : adaptations, réfections, rénovations et extensions mesurées (application de la plus avantageuse des deux règles suivantes : 30% ou 30 m<sup>2</sup>), les constructions d'annexes, la reconstruction sur place des constructions détruites à la suite d'un sinistre avec une surface de plancher équivalente ou agrandie de façon mesurée (application de la plus avantageuse des deux règles suivantes : 30% ou 30 m<sup>2</sup>) ;

Pour les bâtiments agricoles répertoriés au plan graphique « plan de zonage », sous réserve de ne pas compromettre les activités agricoles et de n'engendrer aucune incommodité pour le voisinage, sont autorisés les changements de destination à usage d'habitat, d'accueil touristique (gîte rural, chambre d'hôtes, ...), d'artisanat, hôtelier, de loisirs ou de tourisme.

### Le secteur Adf

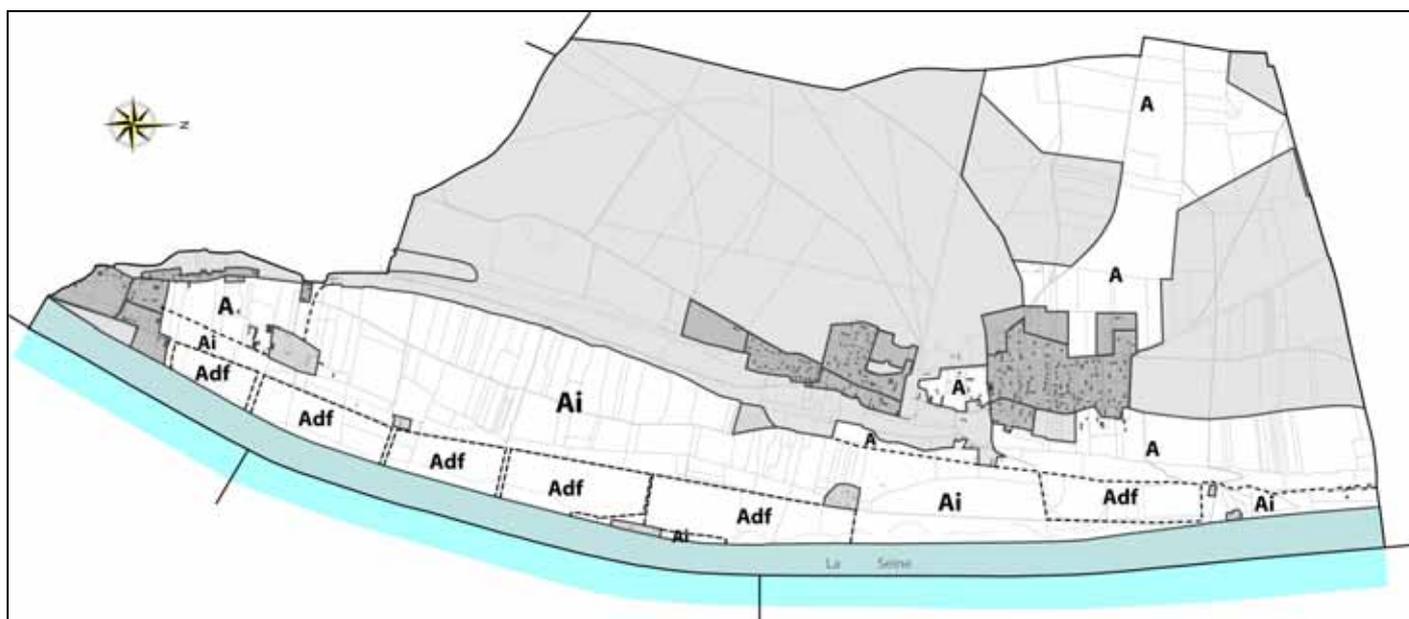
La zone A comprend un secteur Adf permettant le dépôt des produits de dragage de la Seine.

### Le secteur Ae

La zone A comprend un secteur Ae qui est inconstructible pour protéger les sites Natura 2000.

### Le secteur Ai

La zone A comprend un secteur inondable Ai où les constructions sont autorisées à la condition d'être à la cote +5,24 mètres NGF en limite amont et + 5,16 mètres en limite aval de la commune.



Les zones agricoles « A » figurent en blanc

## 5. SUPERFICIE DES ZONES ET CAPACITES D'ACCUEIL

ZONES	SUPERFICIES (en hectares)	CAPACITES D'ACCUEIL	
		En hectares	En nombre de logements
U	24.40	1.00	6
Ua	4.10	0.00	0
UZi	2.90		
UZb	1.80		
AU	4.00	4.00	35
AUa	1.60	0.00	0
N	340.60		
Ni	12.60		
Nca	99,50		
Nhd	1.60	0.00	0
Nhdi	1.80	0.00	0
NLai	4.00		
NLb	3.20		
A	178.60		
Ai	180.30		
dont EBC	232.32		
<b>TOTAL</b>	<b>861.00</b>	<b>5.00</b>	<b>41</b>

### Qualification des zones

#### Zones urbaines

U à vocation d'habitat et d'activités d'accompagnement  
 Ua à vocation d'habitat d'intérêt architectural et paysager

UZi à vocation d'activités industrielles, artisanales et tertiaires inondable  
 UZb à vocation d'activités à faibles nuisances

#### Zones à urbaniser

AU à vocation d'habitat à long terme  
 AUa à vocation d'habitat

#### Zones naturelles

N zone naturelle  
 Ni zone naturelle inondable  
 Nhd zone naturelle à vocation d'habitat diffus de Beaulieu  
 Nhdi zone naturelle inondable à vocation d'habitat diffus de Beaulieu  
 NLai zone naturelle inondable à vocation d'activités touristiques et de loisirs  
 NLb zone naturelle à vocation d'équipements publics sportifs, de loisirs et culturels  
 Nca zone naturelle où l'ouverture de carrière est permise  
 Ncai zone naturelle où l'ouverture de carrière est permise inondable

#### Zones agricoles

A de protection de l'économie agricole  
 Ai de protection de l'économie agricole inondable

EVALUATION DES INCIDENCES SUR  
L'ENVIRONNEMENT

# 1. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT, DE SA PRESERVATION ET DE SA MISE EN VALEUR

## 1. 1. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

Les secteurs constructibles ont été délimités de façon à prendre en compte les éléments de l'environnement sur l'ensemble du territoire de la commune notamment en ce qui concerne :

- La préservation et la pérennité des activités agricoles (corps de fermes et espaces agricoles).
- La préservation des espaces boisés.
- La préservation des Z.N.I.E.F.F. de types I et II.
- La protection des deux Sites NATURA 2000.
- La prise en compte du Site inscrit de la Boucle d'Anneville.
- La préservation du patrimoine paysager naturel et bâti.  
(voir annexe 1.2. du rapport de présentation : « données environnementales »).
- La prise en compte des risques naturels.  
La commune est sujette à des inondations par crues de la Seine, à quelques ruissellements des eaux pluviales et éboulement de front de taille de carrière de craie.  
(voir annexe 1.1. du rapport de présentation : « plan des risques naturels »).
- La préservation des sites archéologiques.
- La prise en compte du point de captage d'eau potable situé sur la commune et de ses périmètres de protection.

Les secteurs constructibles ont été délimités de façon à prendre en compte les orientations des documents supra communaux présentant des enjeux environnementaux : DTA, charte du Parc Naturel Régional, SDAGE.

Les limites des zones constructibles ont également été déterminées au regard des secteurs urbains, accès et réseaux existants mais aussi en tenant compte de l'organisation géographique des sites.

### Nota :

Conformément à l'article R.123-17 du code l'urbanisme, et à l'article L.112-1 du code rural, le maire doit consulter lors de l'élaboration du plan local d'urbanisme le document de gestion de l'espace agricole et forestier.

Il n'existe pas de document de gestion de l'espace agricole et forestier dans le département de la Seine-maritime à ce jour selon les renseignements pris auprès de la D.D.A.F..

## 1. 2. MISE EN VALEUR ET PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Afin de préserver, voire protéger, et mettre en valeur certains éléments de l'environnement, la commune :

- a déterminé des règles concernant l'aspect extérieur des constructions, leurs dimensions et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale et à l'insertion harmonieuse des constructions dans le milieu environnant ;
- a classé les espaces naturels sensibles ou remarquables (ex. : sites Natura 2000, ZNIEFF, prairies inondables, périmètre éloigné du point de captage AEP,...) en zone naturelle N ou zone agricole A afin de les préserver de toute nouvelle forme d'urbanisation ; un indice spécifique « e » pour les zones naturelles et agricoles est déterminé pour rendre inconstructible les sites Natura 2000 et assurer ainsi parfaitement leur protection.
- a classé les petits secteurs de la commune qui présentent quelques constructions isolées en zone naturelle N afin de les préserver de tout développement urbain ;
- a classé la majeure partie du hameau de Beaulieu en zone naturelle d'habitat (Nhd) ou d'activités de loisirs (NLa) ;
- a souhaité maintenir un espace naturel au coeur du village en classant l'exploitation agricole existante en zone agricole A et les espaces environnants, comprenant des édifices remarquables (château, maisons d'intérêt architectural ou patrimonial) et des espaces naturels, en zone naturelle N ;
- a classé quatre secteurs en zone Nca où l'ouverture de carrières est permise. Ces terrains actuellement agricoles sont, pour obtenir un rendement intéressant, exploités de manière intensive (emploi d'engrais chimiques, pesticides, insecticides). L'agriculture intensive peut être nuisible pour la qualité des eaux souterraines. Ces terrains une fois exploités en carrières seront cédés à la commune et réaménagés en espaces naturels (prairies sèches) ;
- a classé trois constructions remarquables présentant un intérêt architectural ou patrimonial dont le changement de destination est possible dès lors qu'il ne compromet pas l'exploitation agricole (article L.123-3-1 du code de l'urbanisme) ;
- a classé plusieurs constructions remarquables et quelques éléments naturels (frange boisée, chêne centenaire, haies têtards, verger conservatoire) comme éléments du paysage et du patrimoine à protéger et à mettre en valeur (article L.123-1 alinéa 7 du code de l'urbanisme) ;
- a classé les espaces boisés en Espaces Boisés Classés (article L.130-1 du code de l'urbanisme) ;
- a décidé de réaliser un ouvrage de traitement des eaux usées au hameau de Beaulieu ;
- a décidé d'aménager une partie du Bois en continuité du village en espace de promenade et de loisirs ;
- a décidé d'aménager et de créer des cheminements piétons en complément des nombreux sentiers de randonnée existants ;
- a décidé d'aménager et de créer un parking de manière paysagère à proximité du futur cimetière ;
- a décidé d'aménager de manière paysagère ses entrées de ville ;
- a délimité ses secteurs constructibles dans le souci de préserver les sites archéologiques. Aucun développement urbain n'a été délimité sur les secteurs de sites archéologiques.

## 2. EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

La commune de BARDOUVILLE souhaite préserver la qualité environnementale et paysagère du site dans lequel elle s'insère ainsi que sa vocation agricole, tout en permettant l'accueil de nouveaux ménages par la construction de logements et le développement des zones d'activités économiques présentes sur son territoire.

Les incidences du PLU sur l'environnement sont les suivantes :

- Afin de répondre aux perspectives démographiques, le rythme de constructions envisagées est de 3 à 4 habitations par année sur 12 ans. Soit le rythme actuel. La commune souhaitant avant tout garder l'image d'une commune rurale.

Les secteurs de développement urbain à vocation d'habitat sont inférieures à celles prévues au POS (la zone AU, anciennement NA, ayant été diminuée). Ces zones de développement de l'habitat sont situées au cœur ou en continuité de zones déjà bâties. Elles constituent actuellement des poches agraires en herbage ou laissées en friche. Ainsi, l'activité agricole n'est pas remise en cause.

Egalement, la totalité des secteurs de développement urbain est ou sera desservie par l'assainissement collectif des eaux usées.

Sur ce point, l'impact du PLU sur l'environnement est plutôt positif.

- L'augmentation du nombre d'habitants envisagés par cette révision du POS peut être supportée par la station d'épuration qui reçoit actuellement environ 360 équivalents habitants et qui est prévue pour recevoir les effluents de 500 habitants.
- L'urbanisation envisagée peut être supportée par les équipements et services publics existants (voiries, réseaux eau potable, eaux usées, école, cimetière).
- L'augmentation du trafic routier peut avoir un effet sur l'environnement. Toutefois, la prochaine mise en place d'un transport en commun par la CREA devrait atténuer ses effets ;
- Les secteurs habités, situés en zone agricole au POS et qui ont perdus leur vocation agricole, classés en zone naturelle N au PLU ne permettront pas de nouvelles constructions. L'impact sur les paysages et l'environnement reste donc faible.
- Afin de répondre aux besoins de développement économique, les zones destinées aux activités industrielles, artisanales et tertiaires ont été modifiées : la zone d'activités de Beaulieu a été réduite pour être rendue à l'état naturel (zone N) et une petite zone artisanale UZb a été créée en village.  
Le développement urbain à vocation d'activités se fera principalement sur des zones déjà prévues au POS (secteurs en zone UZ) et accessoirement sur des zones agricoles existantes (secteur en zone UZb). Ces zones de développement urbain sont situées au cœur ou en continuité de zones déjà bâties. Elles seront à terme connectées au réseau collectif des eaux usées. L'impact sur les paysages et l'environnement restera donc limité.

- Par rapport au POS, la zone destinée aux activités touristiques et de loisirs a été modifiée dans le cadre du PLU. Elle comportent toujours deux secteurs mais dont l'un deux (secteur NLb) a été réduit et rendu pour la partie restante à l'état naturel (zone N). Sur ce point, l'impact du PLU sur l'environnement est plutôt positif.
- Les zones naturelles ont été augmentées par rapport au POS. Sur ce point, l'impact du PLU sur l'environnement est plutôt positif.
- Le PLU va permettre de protéger et mettre en valeur certains éléments du paysage naturel ou du patrimoine bâti (plus de 80 éléments bâtis, verger conservatoire, haies têtards, chêne centenaire, frange boisée du village)  
De ce point de vue, ces classements ont une incidence positive sur l'environnement.
- Pour la définition des secteurs de développement urbain, certains périmètres ont été exclus en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt du point de vue agronomique, esthétique et/ou écologique à préserver, notamment en ce qui concerne :
  - *Les espaces agricoles (exploitations, terrains attenant, terres agricoles) : classés en zone A ;*
  - *Les espaces boisés : classés en zone naturel et en EBC ;*
  - *Les Z.N.I.E.F.F. ; classées en zones naturelles ou agricoles*
  - *Les sites NATURA 2000.* Un indice spécifique inconstructible « e » a été déterminé pour ces sites situés en zones naturelles et agricoles afin d'assurer leur protection. Sur ce point le PLU a un impact positif sur l'environnement.
  - *Les espaces naturels remarquables ou sensibles : classés en zones naturelles ou agricoles*
  - *Les espaces à risques naturels*  
La commune a décidé d'interdire toute construction nouvelle à usage d'habitation dans les secteurs soumis à ces risques. Une réglementation propre à chaque risque a été mise en place.
  - *Les espaces proches d'installations nuisantes pour les habitations*  
La commune a décidé de laisser des zones intermédiaires naturelles (classées en zones N ou A) entre les espaces d'habitation et les zones nuisantes (exploitations agricoles).
  - *Le point de captage AEP de Bardouville*  
Afin d'assurer la protection de la ressource en eau, aucune ouverture à l'urbanisation n'a été prévue dans les périmètres immédiats et rapprochés du point de captage AEP. Le périmètre éloigné comporte des secteurs de développement urbain mais ceux-ci sont éloignés des deux précédents périmètres de protection et sont connectés au réseau collectif des eaux usées (zones AU, AUa, UZb). Le seul secteur de la commune non raccordé au réseau collectif d'assainissement des eaux usées comporte un minimum parcellaire pour réaliser l'assainissement individuel, permettant de limiter les risques de pollution des eaux captées. Les autres secteurs proches des périmètres immédiats et rapprochés sont classés en zone naturelle ou agricole sont inconstructibles de par leur indice « e » de protection des sites Natura 2000. Ces mesures permettent d'assurer la protection de la ressource en eau. Ainsi, le PLU sur ce point présente peu d'impact sur l'environnement et renforce sa protection.
  - *Les sites de vestiges archéologiques*
- Au niveau réglementaire, les constructions nouvelles ou les réhabilitations devront être en conformité avec le code de l'urbanisme afin de préserver l'espace environnant.  
Ainsi, le règlement écrit présente des règles concernant l'aspect extérieur des constructions,

leurs dimensions et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale, à l'insertion harmonieuse des constructions dans le milieu environnant.

Au regard de l'ensemble de ces choix, les incidences du PLU sur l'environnement semblent limitées.

Pour finir, il faut ajouter que la délimitation et la réglementation des secteurs constructibles répondent aux exigences et objectifs visés par les articles L.110 et L.121-1 du code de l'urbanisme :

- être compatible avec la préservation des espaces agricoles et forestiers, avec la protection des milieux naturels et des paysages, et avec la protection contre les risques naturels ;
- permettre d'obtenir une forme urbaine plus cohérente ;
- contribuer à l'amélioration du cadre urbain et paysager ;
- permettre une gestion économe de l'espace dans le but d'un développement durable.

### 3. COMPATIBILITE DU PLU AVEC LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

Les zones constructibles ont été délimitées en cohérence avec les orientations des documents supra communaux présentant des enjeux environnementaux : DTA, Parc Naturel Régional des Boucles de Seine Normande, PLH, SDAGE.

#### 3. 1. COMPATIBILITE AVEC LA D.T.A.

Le PLU est compatible avec les orientations générales de la DTA (voir pages 29-32).

La commune de BARDOUVILLE se partage entre « des espaces naturels majeurs sur le plan écologique et paysager » et des « espaces ruraux ».

##### Concernant les espaces naturels majeurs

La DTA fixe un principe de protection forte dans les documents d'urbanisme garantissant leur fonction écologique et leur qualité paysagère

Les objectifs pour ses espaces naturels majeurs sont « la préservation et la mise en valeur du patrimoine paysager et environnemental pour garantir l'attractivité du territoire et assurer le bon fonctionnement des grands écosystèmes ».

Ainsi, les faibles superficies ouvertes à l'urbanisation dans le cadre du PLU et la réduction de ces superficies au PLU par rapport au POS vont dans ce sens.

Aucune extension à l'urbanisation n'a été déterminée dans ses espaces naturels majeurs (Natura 2000, ZNIEFF, AC2, ...) assurant ainsi un bon fonctionnement des écosystèmes.

La réglementation du PLU va dans le sens de la promotion et de l'attractivité du territoire, de par la préservation des espaces naturels, la promotion des activités touristiques, de loisirs et culturelles.

La réglementation du PLU va dans le sens de la préservation et la mise en valeur du patrimoine paysager et environnemental de par la protection et la mise en valeur les éléments remarquables du patrimoine bâti, la faible consommation d'espace sur les zones agricoles et naturelles.

##### Concernant les espaces ruraux

La DTA ne fixe pas d'orientations générales d'aménagement concernant les espaces ruraux mais les objectifs suivants :

- conservation du caractère rural par « la préservation et la mise en valeur du patrimoine naturel et des paysages caractéristiques de la Normandie : ce qui requiert le maintien d'une activité agricole viable et la prise en compte de l'intégration paysagère dans les politiques de développement économique et urbain » ;
- « prévention des risques naturels et technologiques par une réduction du risque à la source, la mise en œuvre de dispositifs de sécurité et la maîtrise de l'urbanisation ».

Le parti d'aménagement du PLU de la commune, rester une commune rurale (-2000 hab) et conserver le caractère rural, est compatible avec les objectifs de la DTA dans le sens où il permet le maintien d'une activité agricole viable, prend en compte l'intégration paysagère pour les nouvelles zones de développement économique et urbain, prévient des risques naturels et technologiques par la mise en œuvre de dispositifs de sécurité et la maîtrise de l'urbanisation, préserve les paysages naturels, protège et met en valeur les éléments remarquables du patrimoine bâti.

### 3. 2. COMPATIBILITE AVEC LA CHARTE DU PNRBSN

Le PLU est compatible avec les orientations de la charte du Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande, dans le sens où il participe aux trois grandes lignes directrices :

- faire de la vallée de la Seine un territoire de développement durable,
- ménager le territoire par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages,
- placer l'homme au cœur du Parc et positionner le Parc dans la région.

### 3. 3. COMPATIBILITE AVEC LE S.D.A.G.E.

Le PLU, de par sa réglementation écrite et graphique, est compatible avec les orientations générales du SDAGE (voir page 32), dans le sens où il participe à :

- la gestion et la protection des milieux aquatiques,
- la gestion qualitative de la ressource,
- la gestion quantitative de la ressource, prévention et gestion des risques, des inondations et des étiages.

## 4. COMPATIBILITE AVEC LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Les servitudes d'utilité publique, en tant que protectrice des intérêts généraux protégés par d'autres collectivités, s'imposent au document d'urbanisme et doivent être annexées à lui.

Les secteurs constructibles de la carte communale ont été élaborés en prenant en compte les servitudes d'utilité publique existantes à la date de juillet 2004. Celles-ci peuvent être amenées à être modifiées. Il faudra alors annexer au PLU ces nouvelles servitudes ou modifications.

Le territoire de la commune est concerné par les servitudes suivantes :

- AC2 La servitude relative à la protection des monuments naturels et des sites protégés
  - site de la Boucle d'Anneville
- AS1 Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine et des eaux minérales :
  - captage de BARDOUVILLE au lieu-dit Prairie du But.
- EL3 La servitude relative au halage et marche pied
- PT1 La servitude relative à la protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétiques
  - Station de BARDOUVILLE
- PT2 La servitude relative à la protection des transmissions radioélectriques contre les obstacles
  - faisceau hertzien BARDOUVILLE-ROUEN