


Département du Doubs

COMMUNE DE  
CERNAY L'EGLISE

CARTE COMMUNALE

1. RAPPORT DE PRESENTATION

	<p>REVISIONS, MODIFICATIONS ET MISES A JOUR</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Pièce n° 1</p>	
<p>Approuvée par délibération du Conseil Municipal :</p> <p>Approuvée par Arrêté Préfectoral :</p>	

<p><b>INITIATIVE Aménagement et Développement</b></p> <p>Siège social : 4, Passage Jules Didier - 70000 VESOUL Tél : 03.84.75.46.47 - Fax : 03.84.75.31.69 initiativlead@wanadoo.fr</p> <p>Agence de BESANCON Tél : 03.81.83.53.29 initiativlead25@orange.fr</p>  <p><i>initiative</i></p>	
---	--

## SOMMAIRE

<b>AVANT-PROPOS.....</b>	<b>3</b>
QU'EST CE QU'UNE CARTE COMMUNALE ?.....	4
HISTORIQUE DE LA CARTE COMMUNALE.....	5
CONTENU DE LA CARTE COMMUNALE.....	6
<b>CHAPITRE I: ETAT DES LIEUX / ANALYSES SECTORIELLES.....</b>	<b>7</b>
PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	8
SOCIO-ECONOMIE.....	11
1. DÉMOGRAPHIE.....	11
2. HABITAT.....	17
3. ACTIVITE DE LA POPULATION ET EMPLOI.....	23
4. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES.....	25
5. SERVICES ET ÉQUIPEMENTS PUBLICS.....	33
6. TOURISME, LOISIRS.....	40
7. TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS.....	41
8. RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	44
ENVIRONNEMENT ET PAYSAGE.....	45
1. MILIEU PHYSIQUE.....	45
2. MILIEUX NATURELS.....	65
3. ANALYSE SPATIALE ET PAYSAGÈRE.....	83
4. ANALYSE URBAINE.....	99
<b>CHAPITRE II : ENJEUX ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION, PARTI D'AMÉNAGEMENT RETENU ET JUSTIFICATION.....</b>	<b>115</b>
1. ENJEUX ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION.....	116
2. GRANDES ORIENTATIONS D'URBANISME ET D'AMÉNAGEMENT DE LA COMMUNE.....	127
3. MODALITÉS D'APPLICATION DES ORIENTATIONS D'URBANISME ET D'AMÉNAGEMENT.....	127
4. DÉFINITION ET JUSTIFICATION DU ZONAGE.....	134
5. SUPERFICIE DES SECTEURS ET CAPACITÉ D'ACCUEIL.....	139
6. JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DE LA CARTE COMMUNALE.....	142
<b>CHAPITRE III : CARTE COMMUNALE ET PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>149</b>
<b>ANNEXE : RELEVÉS DE VÉGÉTATION.....</b>	<b>159</b>
<b>ANNEXE : MÉTHODE DE DÉTERMINATION DES VALEURS ÉCOLOGIQUES.....</b>	<b>161</b>
<b>ANNEXE : ÉTUDE SPÉCIFIQUE AUX ZONES HUMIDES.....</b>	<b>165</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>177</b>



## **AVANT-PROPOS.**

## QU'EST CE QU'UNE CARTE COMMUNALE ?

La commune de Cernay-l'Eglise, soucieuse de gérer au mieux l'aménagement de son territoire communal, et son développement urbain en particulier, a décidé de réviser sa carte communale qui date de 2007. Ce premier document d'urbanisme a rempli son rôle mais il ne prend pas en compte les dernières évolutions réglementaires (loi Urbanisme et Habitat, Lois Grenelle et loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové notamment).

La carte communale de 2007 a permis d'accueillir de nouvelles constructions dans le village. Néanmoins, la commune se doit de réfléchir à une réorganisation de ses secteurs constructibles afin de continuer à accueillir de nouveaux logements tout en réduisant sa consommation de l'espace et en préservant le paysage et la biodiversité.

La carte communale possède tous les attributs d'un document d'urbanisme. Désormais pérenne, elle permet la décentralisation des autorisations d'occupation des sols. Elle est régie par les articles L. 124-1 à L. 124-4 et R. 124-1 à R. 124-8 du code de l'urbanisme.

La carte communale a donc une fonction d'outil réglementaire et de gestion de l'espace. Elle a pour objet de préciser les règles générales d'urbanisme prises en application de l'article L. 111-1 du code de l'urbanisme, dans le respect des grands principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1 du même code.

Au nombre de trois, ces principes sont opposables à tous les documents de planification urbaine :

- *Principe d'équilibre :*

Assurer l'équilibre entre le renouvellement et le développement urbain et le développement rural, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels, en respectant les objectifs de développement durable.

- *Principe de diversité :*

Assurer la diversité des fonctions urbaines et de la mixité sociale dans l'habitat.

- *Principe de respect de l'environnement :*

Assurer une utilisation économe de l'espace, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, ainsi que la prévention des risques naturels.

La carte communale délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ou des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles.

Dans les territoires couverts par la carte communale, les autorisations d'occuper et d'utiliser le sol sont instruites et délivrées sur le fondement des règles générales de l'urbanisme définies au chapitre 1er du titre 1er du livre 1er et des autres dispositions législatives et réglementaires applicables.

### **Comment consulter la carte communale ?**

La carte communale se consulte en trois phases :

- déterminer, sur le **document graphique**, le secteur dans lequel se situe le **terrain concerné**,
- rechercher dans le **rapport de présentation** la justification du zonage s'il y a lieu.
- consulter les **pièces annexes** (plan des servitudes, annexes sanitaires,...) qui peuvent apporter des précisions complémentaires.

## **HISTORIQUE DE LA CARTE COMMUNALE**

La commune de Cernay-l'Église appartient au Pays Horloger dans le canton de Maiche et fait partie de la Communauté de Communes du Pays de Maiche. Elle est située à environ 40 km au Sud-Est de Montbéliard et à 73 km à l'Est de Besançon. Le ban communal jouxte celui de Maiche à l'Ouest.

La surface du territoire communal est de 594 hectares. Le village est implanté à une altitude moyenne de 809 mètres.

La commune dispose d'un cadre de vie et d'un paysage préservés à l'origine d'une attractivité certaine.

Un diagnostic du territoire a été réalisé durant l'année 2014. L'objectif recherché a été de donner une base fiable de travail et de réflexion pour les élus, afin de conforter leur choix en matière d'aménagement et d'urbanisme.

Pour ce faire, la démarche a été la suivante :

- consultation de diverses administrations et organismes,
- recherche bibliographique,
- rencontre avec les acteurs locaux (commune, agriculteurs, ...),
- investigations sur le terrain visant à cartographier et à définir les caractéristiques du territoire communal.

Ce diagnostic a mis en évidence les atouts et contraintes du territoire et a permis de recenser les principaux enjeux.

A l'issue de cette phase divers scénarios d'aménagement et de développement ont été travaillés. Les élus ont retenu le scénario final dont découle le zonage de la carte communale en janvier 2015. Ce scénario a été présenté lors de deux réunions aux personnes publiques associées.

La carte communale a fait l'objet d'une présentation aux habitants de Cernay-l'Église lors d'une réunion publique qui s'est tenue le 18 mars 2015.

## CONTENU DE LA CARTE COMMUNALE

Conformément aux articles R. 124-1 à R. 124-3 du Code de l'Urbanisme, la carte communale de Cernay-l'Eglise comprend les pièces suivantes :

**- Le présent rapport de présentation** (article R. 124-2 du code de l'urbanisme) qui :

1° Analyse l'état initial de l'environnement et expose les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique ;

2° Explique les choix retenus, notamment au regard des objectifs et des principes définis aux articles L. 110 et L. 121-1, pour la délimitation des secteurs où les constructions sont autorisées; en cas de révision, il justifie, le cas échéant, les changements apportés à ces délimitations ;

3° Evalue les incidences des choix de la carte communale sur l'environnement et expose la manière dont la carte prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

**- Le ou les documents graphiques** (article R. 124-3 du code de l'urbanisme) qui délimitent les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où les constructions ne peuvent pas être autorisées, à l'exception :

1° De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ;

2° Des constructions et installations nécessaires :

- à des équipements collectifs ou à des services publics si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;

- à l'exploitation agricole ou forestière ;

- à la mise en valeur des ressources naturelles.

Le ou les documents graphiques peuvent préciser qu'un secteur est réservé à l'implantation d'activités, notamment celles qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées.

En zone de montagne, ils indiquent, le cas échéant, les plans d'eau de faible importance auxquels il est décidé de faire application du huitième alinéa de l'article L. 145-5.

Ils délimitent, s'il y a lieu, les secteurs dans lesquels la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre n'est pas autorisée.

- Des **annexes** complètent ce dossier : les servitudes d'utilité publique et les bois et forêts soumis au régime forestier, les schémas des réseaux d'eau potable et d'assainissement.

# **CHAPITRE I: ETAT DES LIEUX / ANALYSES SECTORIELLES**



## PRÉSENTATION GÉNÉRALE

### Situation géographique

D'une superficie de 594 ha hectares, pour 282 habitants au recensement de la population 2011 (population légale 2013), la commune de Cernay-l'Eglise est une commune rurale du Doubs qui fait partie du canton de Maîche. La commune a fait l'objet d'un recensement spécifique par l'INSEE et compte au premier janvier 2015 une population de 297 habitants.

Cernay-l'Eglise fait partie de l'entité paysagère et géographique du second plateau jurassien. Ce plateau s'étire sur toute la longueur du Jura comtois Sa topographie, imparfaitement plane, est accidentée de rides alignées qui préfigurent les plissements de la haute-chaîne. Ce plateau particulièrement étiré est large au Nord, entre Doubs et Dessoubre et se fragmente et se resserre au Sud en direction de la Combe et la vallée d'Ain.

La commune de Cernay-l'Eglise se localise au Nord de ce second plateau. Le paysage y est caractérisé par un espace largement ouvert et plan qui est occupé par de nombreux villages constituant autant de point d'appel visuel. Le village de Cernay-l'Eglise s'adosse sur le coteau sud du Mont Miroir et bénéficie de beaux points de vue en direction du sud. Si le village ancien est plutôt situé en partie haute du coteau, les extensions récentes se sont développées de façon linéaire le long de l'avenue de l'Abbé Cuenin (ex RD 237 a) jusqu'à son carrefour routier avec la RD 237.

Au Sud du village, le territoire communal est marqué par une vaste zone agricole ponctuée de massifs boisés relativement volumineux à base de conifères qui se développent également en limite communale.

Sur les 594 ha que compte le territoire communal, 170 ha sont boisés, 370 ha sont voués à l'agriculture et 54 ha sont occupés par des infrastructures routières et l'urbanisation.

Outre le village, le ban communal comporte également 7 écarts :

- à l'entrée ouest (1 habitation et 1 annexe)
- au lieu-dit « La Chaux » (3 habitations et 1 hangar)
- au lieu-dit « La Racine » (2 fermes habitées et 1 hangar agricole)
- au lieu-dit « La Lavotte » (4 habitations, 2 fermes avec logement et 7 hangars agricoles)
- au lieu-dit « Mont Miroir » (1 ferme non habitée)
- au lieu-dit « Seigne » (1 ferme habitée)
- en bordure de la rue du Mont Miroir, après le cimetière (2 habitations et leurs annexes).

La présence de la Suisse voisine induit une certaine pression foncière et des migrations domiciles travaux importantes en direction du pays voisin.

Cernay-l'Eglise n'abrite aucun cours d'eau permanent important.

La zone bâtie étant située sur la partie haute d'un coteau orienté plein sud (à la limite des boisements et des meilleures terres agricoles dans la vallée sèche). Le village récent suit les voiries et a tendance à se développer dans les parties basses les plus planes contribuant à un étirement du village. La configuration du village se caractérise ainsi par un village « haut » et un village « bas ».

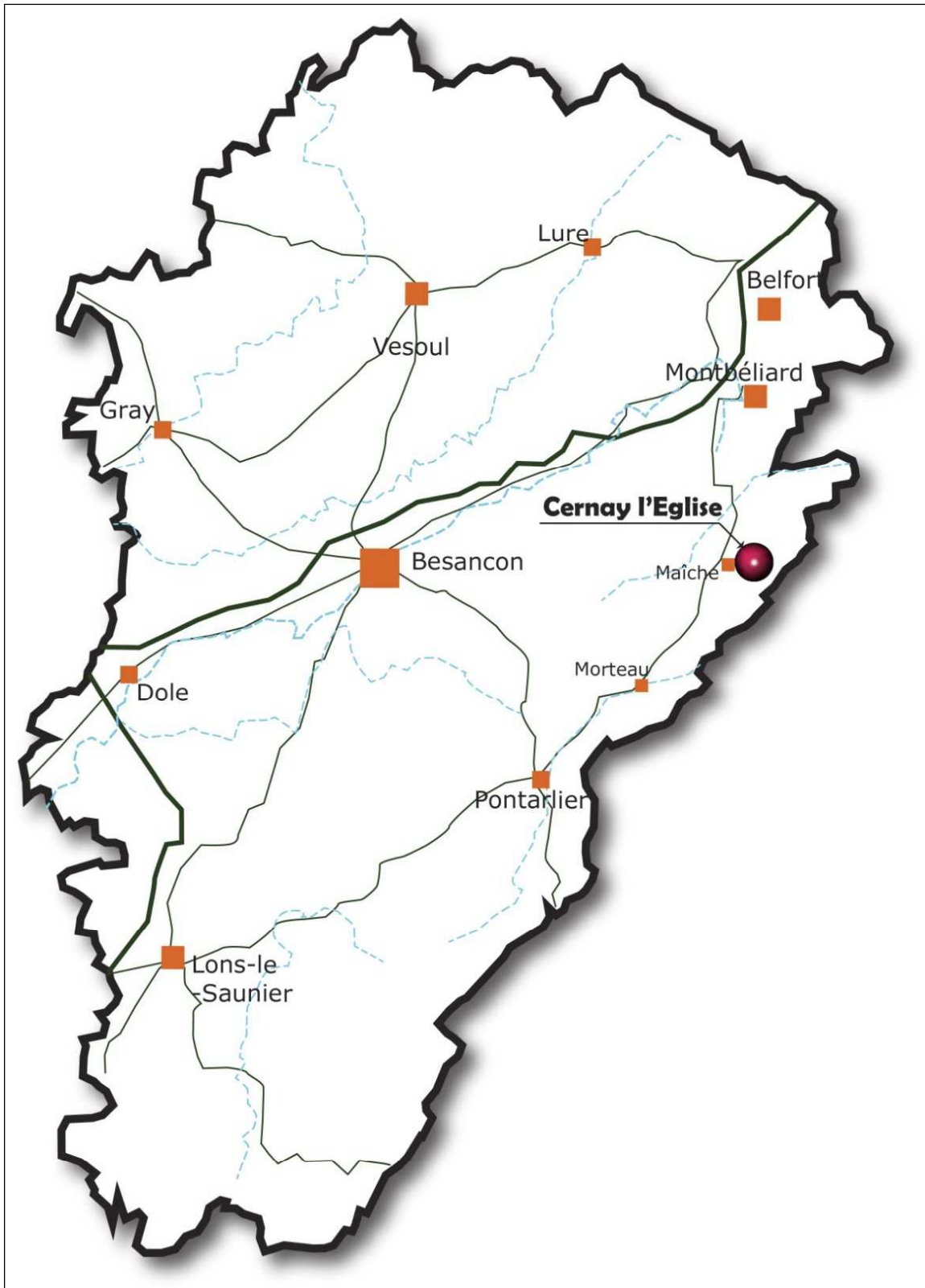
Le territoire communal de Cernay-l'Eglise est bordé par les communes de :

- Maîche au nord et à l'ouest
- Thiébouhans au nord et à l'est
- Damprichard à l'est
- Charquemeont au sud.

La desserte de la commune est assurée par la RD 237 Maîche - Trevillers. Au centre du village la RD 237 a permet d'accéder à l'église et au village ancien.

La partie sud du territoire est traversée par la RD 437 a Maîche – Damprichard.

De nombreux chemins vicinaux permettent de desservir les écarts et constructions isolées.



## Intercommunalité

Cernay-l'Eglise fait partie de la communauté de communes du Pays de Maïche qui a été créée le 1er janvier 2010 par la fusion de la communauté de communes du Plateau Maïchois et du Groupement Intercommunal entre Dessoubre et Doubs.

Cette communauté de communes regroupe 19 communes avec environ 12 500 habitants.

Les principales compétences de la communauté de communes sont les suivantes :

- Aménagement de l'espace (participation et suivi des actions du Pays Horloger, schéma de cohérence territoriale et schéma de secteur, coordination des cartes communales et PLU, réalisation et gestion d'opérations d'aménagement du territoire reconnues d'intérêt communautaire, études d'aménagement du territoire sur l'ensemble de la CC. L'aménagement des sites remarquables de la CC est reconnu d'intérêt communautaire). Le périmètre proposé du SCOT reprend le périmètre du syndicat mixte du Pays Horloger.

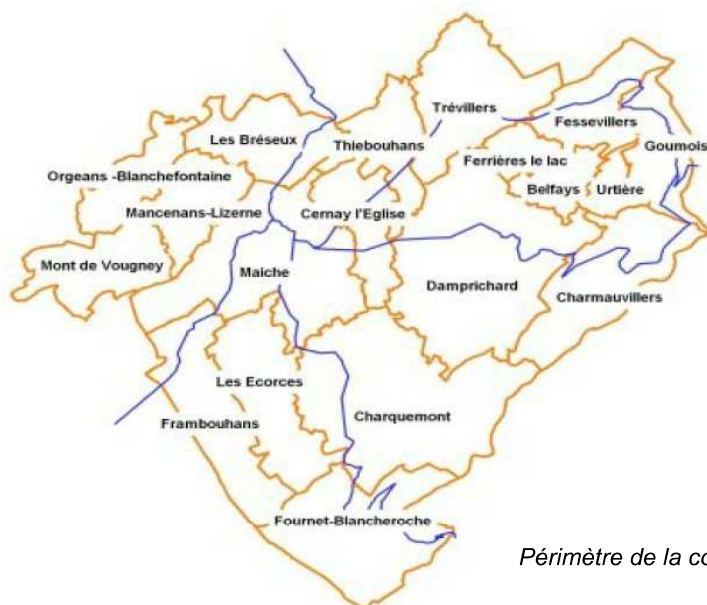
- Développement économique (réalisation et gestion de zones d'activités économiques reconnues d'intérêt communautaire, réalisation, aménagement, réhabilitation d'équipements immobiliers ou du patrimoine industriel et touristique d'intérêt communautaire, actions, animations et promotions économiques et touristiques d'intérêt communautaire, réseau de télécommunication haut débit).

- Protection et mise en valeur de l'environnement (collecte, élimination et traitement des déchets, déchetterie, verre, protection et valorisation des sites naturels remarquables tels que figurant dans la charte du Pays et intéressant le territoire communautaire).

- Politique du logement et du cadre de vie (service de transport public à la demande, opération Programmée pour l'Amélioration de l'Habitat, action sociale, étude et réalisation d'une aire d'accueil destinée aux gens du voyage).

- Equipements culturels et sportifs et Equipements de l'enseignement élémentaire et préélémentaire (gestion du gymnase du collège Mont-Miroir, hors temps scolaire, gestion et entretien des pistes de ski de fond, piscine de Maïche, patinoire de Charquemont. actions en faveur du développement des activités socioculturelles et sportives reconnues d'intérêt communautaire).

- Compétences librement consenties (transport à la piscine de Maïche des élèves fréquentant une école du territoire de la CC, travaux d'entretien limités à la réfection des « nids de poules » sur la voirie communale, exercice des compétences de l'autorité organisatrice de la distribution publique d'électricité, selon le mode de gestion défini pour le territoire des communes membres de la CC).



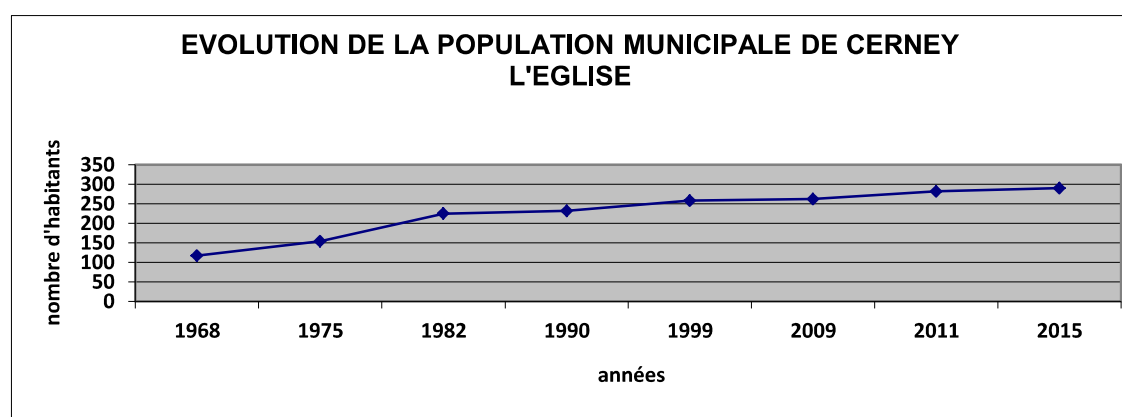
Périmètre de la communauté de communes du Pays de Maïche

## SOCIO-ECONOMIE

### 1. DÉMOGRAPHIE

La population municipale légale en 2013 de la commune de Cernay l'Eglise est de 282 habitants. La population totale est de 289 habitants (7 personnes sont comptées à part). Ces chiffres correspondent à la population en 2011 (les enquêtes de recensement sont réalisées tous les 5 ans). La commune a fait l'objet d'un recensement complémentaire et au premier janvier 2015, la population totale est de 297 habitants (dont 7 personnes comptées à part).

#### 1.1. ÉVOLUTION GLOBALE : tendance



Source : INSEE – recensement de la population

	Population sans doubles comptes						Taux annuel moyen de variation de la population (en%)			Densité de population en 1999 (hab/km <sup>2</sup> )	Densité de population en 2011 (hab/km <sup>2</sup> )	
	1982	1990	1999	2009	2011	2015	1990/1999	1999/2011				
								global	dû au mouvement naturel			dû au mouvement migratoire
Commune de Cernay-l'Eglise	225	232	258	262	282	290	+ 1,2	+ 0,5	+ 0,4	+0,1	43,4	45,7
Canton de Maïche	13 110	13 061	13 125	14 423	14 808		+ 0,1	+ 1	+ 0,5	+ 0,5	56	62,4
CC du Pays de Maïche	11 517	11 519	11 667	12 883	13 329		+ 0,1	+ 1	+ 0,5	+ 0,5	68	76,2
Doubs	477 163	484 770	499 162	525 276	529 103		+ 0,3	+ 0,5	+ 0,5	0	95,4	100,8

Source : INSEE - recensement de la population 2013

La population de Cernay-l'Eglise augmente régulièrement depuis 1975 pour atteindre 282 habitants en 2011 puis 290 habitants en 2015. Entre 1982 et 2015, Cernay-l'Eglise a gagné 65 habitants soit une progression de près de 28,8%.

C'est entre 1975 et 1982 que la commune a connu son plus fort accroissement démographique avec un taux de variation annuelle de 5,5 % essentiellement dû à l'arrivée de nouveaux résidents et à une forte progression des constructions neuves.

Le taux de variation annuelle est en régression au cours de la dernière période intercensitaire (par rapport à la période précédente). Il est identique à celui du département et inférieur à ceux du canton et de la communauté de communes.

Ce taux de variation annuel est essentiellement porté par un solde naturel positif, preuve d'une population jeune à tendance nataliste.

En 2011, la population municipale représente 2% de la population cantonale et de la population de la communauté de communes.

La densité de population à Cernay-l'Eglise est nettement en deçà de celle des valeurs de référence.

## 1.2. COMPOSANTES EVOLUTIVES

POPULATION ET TAUX DE VARIATION (sans doubles comptes) à CERNAY-L' EGLISE							
	1968	1975	1982	1990	1999	2011	2015
	Evolution 1968-1975	Evolution 1975-1982	Evolution 1982-1990	Evolution 1990-1999	Evolution 1999-2011	Evolution 1999-2011	Evolution 2011-2015
Population	117	154	225	232	258	283	290
Taux de variation annuel dû au mouvement naturel en%	+ 1,6	+ 0,4	+ 0,2	+ 0,9	+ 0,4	+ 0,4	
Taux de variation annuel dû au mouvement migratoire en%	+ 2,4	+ 5,1	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,1	+ 0,1	
Taux de variation annuel en%	+ 4,0	+ 5,5	+ 0,4	+ 1,2	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,8
Taux de variation annuel pour :							
- le canton de Maïche	+ 1,1	- 0,3	+ 0,0	+ 0,1	+ 1,0	+ 1,0	
- la cc du Pays de Maïche	+ 1,3	- 0,2	+ 0,0	+ 0,1	+ 1,0	+ 1,0	
- le Doubs	+ 1,4	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,5	+ 0,5	

Source : INSEE - Recensements de la population 2009-2013-2015.

Comme déjà mentionné, l'évolution démographique d'une commune résulte de deux facteurs :

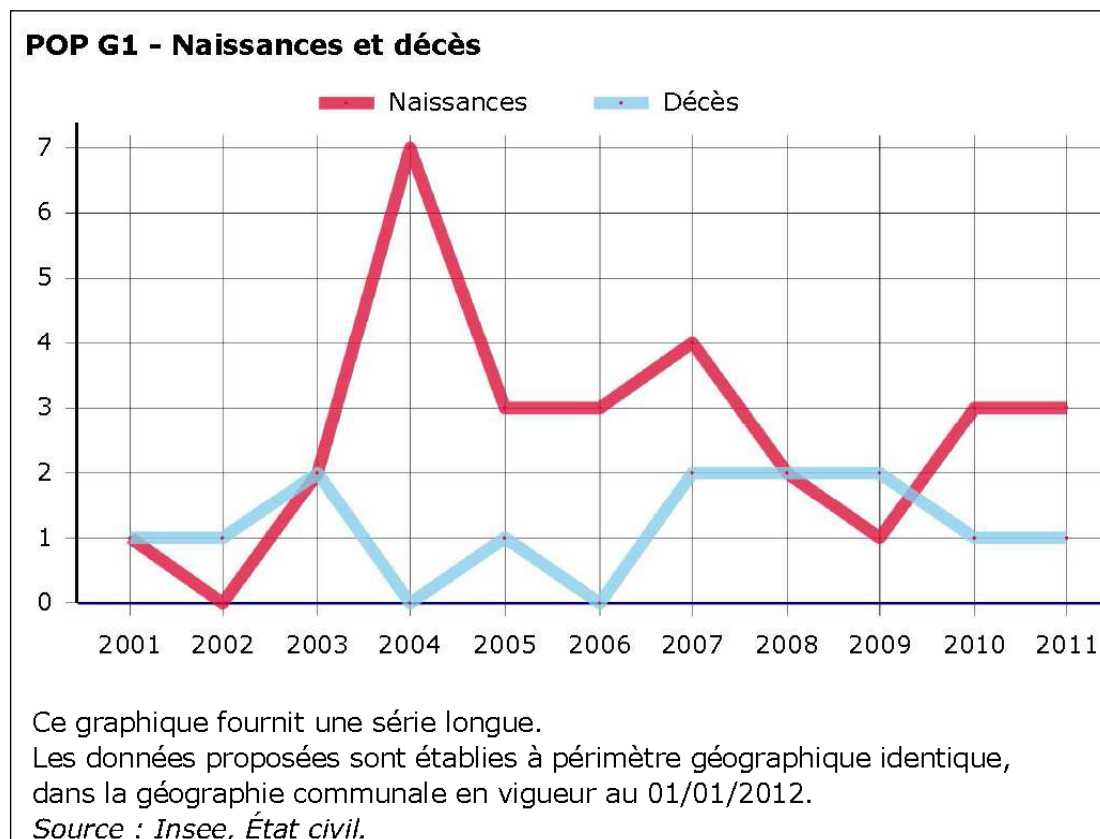
- les variations du solde naturel (différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès),
- les variations du solde migratoire (départ ou arrivée de nouveaux résidents sur le territoire communal).

L'analyse des composantes démographiques montre que pour Cernay-l'Eglise les taux de variation annuelle sont positifs depuis 1975 avec cependant d'importantes fluctuations : + 5,5 % par an entre 1975 et 1982 et seulement + 0,4 % durant la période intercensitaire suivante 1982-1990.

Jusqu'en 1999, les taux de variation annuel observés à Cernay-l'Eglise sont toujours supérieur à ceux des autres entités géographiques. Entre 1999 et 2011, le taux de variation annuel à Cernay-l'Eglise représente la moitié du taux cantonal et celui de la communauté de communes.

Sur les dernières périodes intercensitaires, le taux de variation annuel a été de 0,8 % par an entre 2011 et 2015 et de + 0,75 % par an entre 1999 et 2015.

Entre 1968 et 1982, la population municipale s'accroît du fait de l'arrivée de nouveaux résidents à Cernay-l'Eglise. Cette période correspond par ailleurs à la construction de nombreuses habitations. A partir de 1990, l'accroissement de la population est surtout occasionné par un solde naturel positif plus important que le solde migratoire. La commune gagne donc des habitants par les naissances supérieures aux décès. Les jeunes ménages qui se sont installés durant les années précédentes restent à Cernay-l'Eglise et contribuent à l'accroissement démographique par leurs enfants. Les arrivées de nouveaux résidents sont moins importantes du fait du manque de terrain facilement mobilisable pour des constructions neuves.



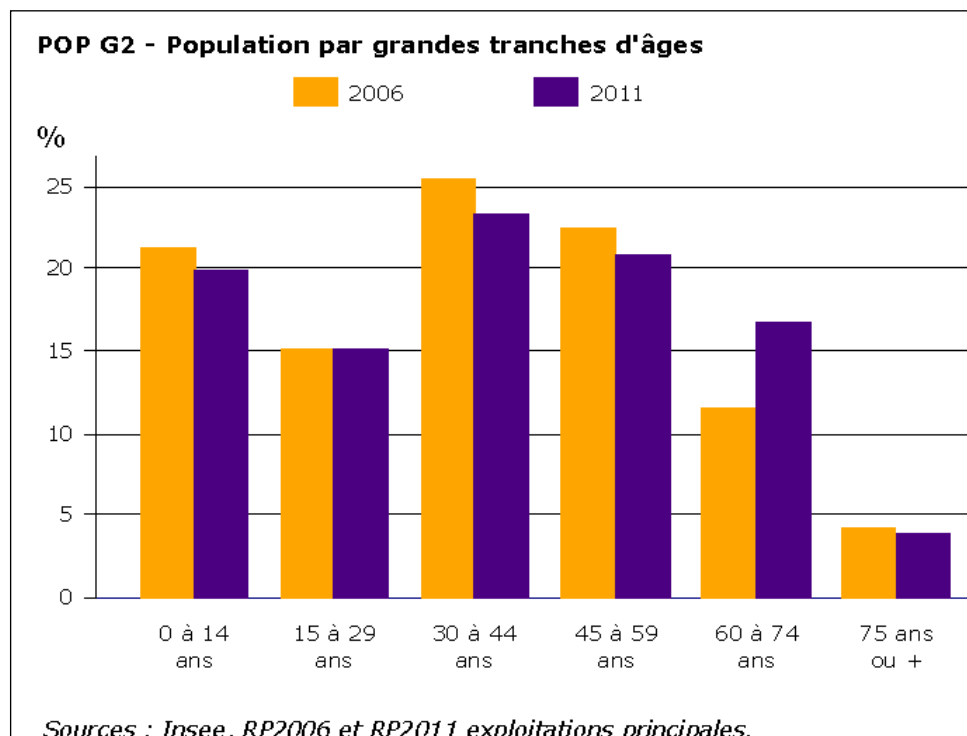
### 1.3. STRUCTURE DE LA POPULATION

Structure de la population par sexe et par âge à Cernay-l'Eglise en 2011						
	Homme	Femme	Ensemble	Canton de Maïche	Com. de com. du Pats de Maïche	Département
0 - 19 ans	40	31	71 (25,1%)	3 500 (24,3%)	3 127 (24,2%)	132 540 (25,2%)
20 - 64 ans	93	85	178 (63,0%)	8 586 (59,5%)	7 723 (59,9%)	308 758 (57,3%)
65 ans et +	14	19	33 (11,8%)	2 337 (16,1%)	2 033 (15,7%)	83 979 (15,9%)
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>135</b>	<b>282 (100%)</b>	<b>14 423 (100%)</b>	<b>12 883 (100%)</b>	<b>520 277 (100%)</b>

*Source : INSEE - Recensement de la population 2011.*

La commune de Cernay-l'Eglise se caractérise par une structure démographique quelque peu différente des autres données de référence.

En effet, la tranche d'âge des 0-19 ans y est plus importante que pour le canton, la communauté de communes et similaire à celle du département. A l'inverse la tranche d'âge des 65 ans et plus est sous représentée par rapport aux moyennes de référence.



**POP T0 - Population par grandes tranches d'âges**

	2011	%	2006	%
<b>Ensemble</b>	<b>282</b>	<b>100,0</b>	<b>259</b>	<b>100,0</b>
0 à 14 ans	56	19,9	55	21,2
15 à 29 ans	43	15,2	39	15,1
30 à 44 ans	66	23,4	66	25,5
45 à 59 ans	59	20,9	58	22,4
60 à 74 ans	47	16,7	30	11,6
75 ans ou plus	11	3,9	11	4,2

Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

Entre 2006 et 2011, on observe une augmentation des 60-74 ans et une légère diminution des autres classes d'âge sauf les 15-29 ans qui restent stables.

En 2011, l'indice de jeunesse<sup>1</sup> est de 1,2 pour la population municipale.

La population de Cernay-l'Eglise est donc plus jeunes que celle des autres moyennes de référence (indice de jeunesse de 1,16 pour le département, 1,1 pour le canton et 1,12 pour la communauté de communes).

<sup>1</sup> Rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans.

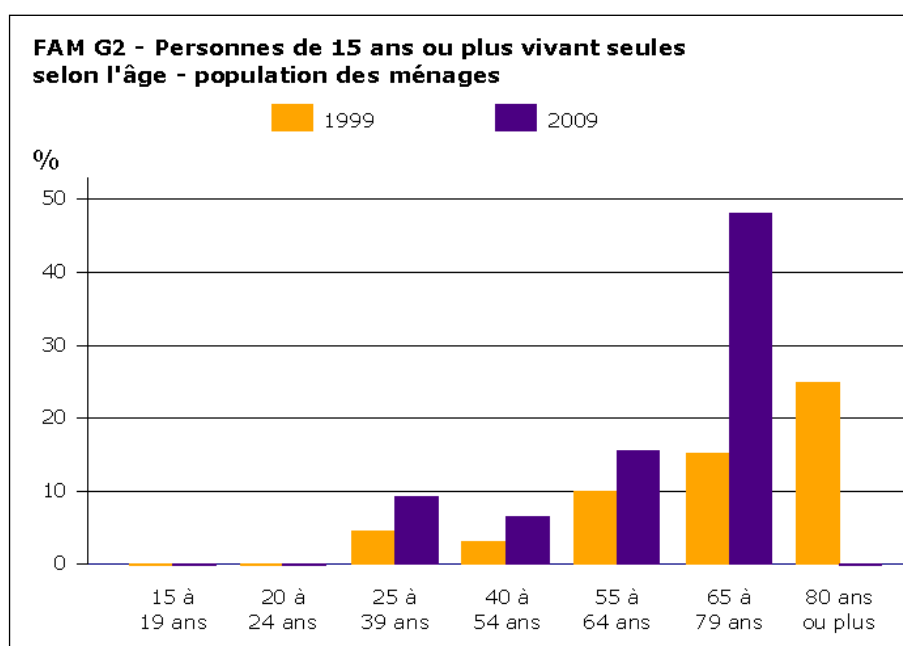
## 1.4. EVOLUTION DES MENAGES

EVOLUTION DES MENAGES à CERNAY-L'EGLISE	1990	1999	2011
Nombre moyen de personnes par ménage à Cernay-l'Eglise	3,3	2,9	2,5
Nombre de personnes par ménage dans			
- le canton de Maïche	2,7	2,5	2,3
- la Com. de Com. Du Pays de Maïche	2,7	2,5	2,3
- le département	2,6	2,4	2,2

Source : INSEE – recensement de la population 1999 et 2011

La taille moyenne des ménages diminue entre 1990 et 2011, passant de 3,3 personnes par foyer à 2,5 à Cernay-l'Eglise. Cette évolution est similaire au mouvement observé sur les autres territoires de comparaison. On notera cependant que le nombre de personnes par ménage reste supérieur au nombre de personnes par ménages pour le canton, la communauté de communes et le département.

Globalement on observe nettement une tendance à l'augmentation du nombre de ménages de 1, 2 et 3 personnes au détriment des ménages de 4 personnes et plus au niveau communal. La tendance n'est plus aux grandes familles.



Commune de Cernay-l'Eglise.

L'explication de cette baisse de la taille des ménages tient en un phénomène sociologique : le desserrement des ménages. Sous l'effet du vieillissement de la population, de la baisse du nombre moyen d'enfants par femme, de la multiplication de familles monoparentales et de la décohabitation plus précoce des jeunes adultes, le nombre de personnes par ménage diminue. Il est ainsi passé au plan national de 2,88 en 1975 à 2,31 trente ans plus tard.

La taille des ménages diminuant, il faut de plus en plus de résidences principales pour loger la même population.

Ainsi à Cernay-l'Eglise, en 2013, pour loger le même nombre de personne qu'en 1999, il faut 14 logements supplémentaires.

Si la commune de Cernay-l'Eglise n'avait pas produit de résidences principales entre 1999 et 2011, elle aurait perdu 58 habitants soit 20,5% de ses habitants par rapport à 2011.



L'horizon 2025 est retenu pour les simulations démographiques dans la suite de l'étude. Cette durée de 10 ans correspond à la durée de vie moyenne d'une carte communale. Par une régression linéaire, la taille des ménages à l'horizon 2025 sera de 2,3 personnes.

#### **A RETENIR**

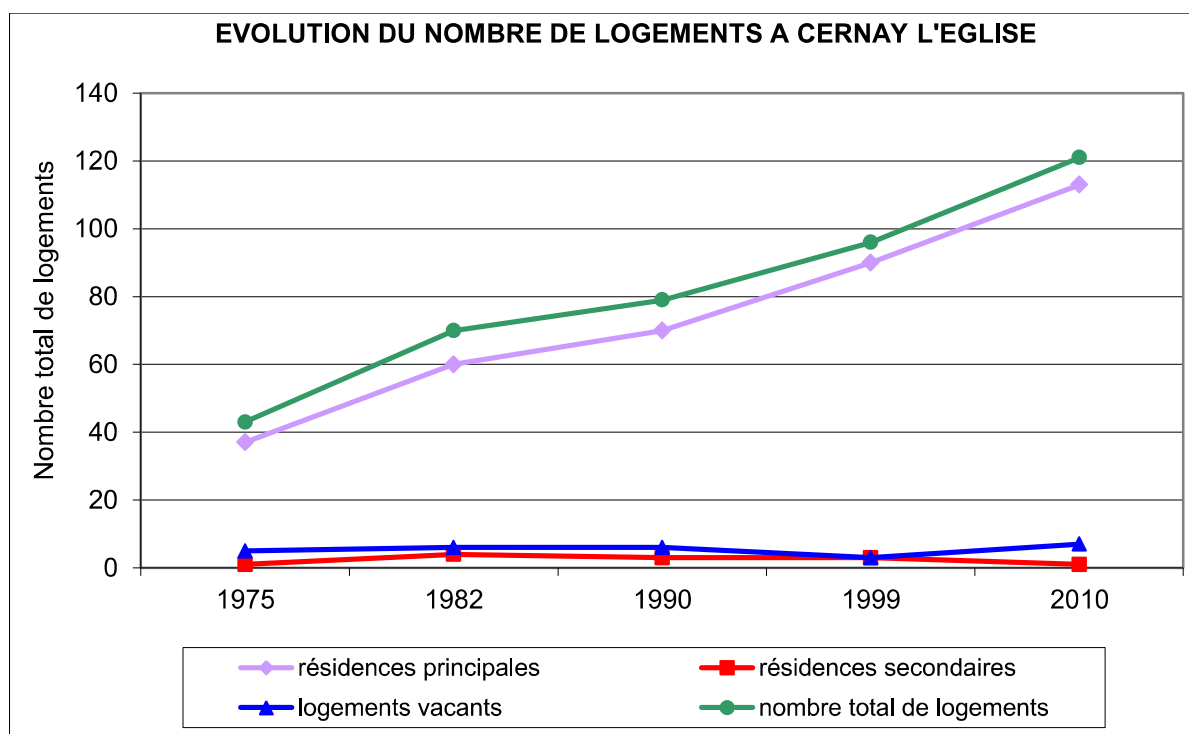
- ↪ Jusqu'en 1999, la commune a connu un réel dynamisme démographique supérieur à celui de la communauté de communes, du canton et du département.
- ↪ Cette dynamique s'essouffle (le solde migratoire diminue du fait du manque de terrains disponibles à la construction).
  - ↪ Une faible densité de population.
  - ↪ Une population particulièrement jeune avec un indice de jeunesse élevé.
- ↪ Une diminution du nombre de personnes par ménage qui reste néanmoins nettement supérieure aux moyennes cantonales, départementales et de la communauté de communes.

## 2. HABITAT

### 2.1. ÉVOLUTION DU NOMBRE DE LOGEMENTS

Types de logement	1975	1982	1990	1999	2011	Pourcentage (2011)	Evolution de 1999 à 2011
Ensemble	43	70	79	96	121	100,0%	+ 26,1%
dont :							
Résidences principales	37	60	70	90	113	93,4%	+ 66,7%
Résidences secondaires et logements occasionnels	1	4	3	3	1	0,8%	- 22,2 0%
Logements vacants	5	6	6	3	7	5,7%	+ 133%

Source : INSEE – recensement de la population 2011



Source : INSEE – recensement de la population 2011

Depuis 1975, la commune de Cernay-l'Église a connu une augmentation continue du nombre de ses logements. Cette évolution est due à l'accroissement du nombre de résidences principales essentiellement.

Le nombre de résidences secondaires après une progression entre 1975 et 1982, a connu une stabilisation puis une baisse durant la dernière période intercensitaire.

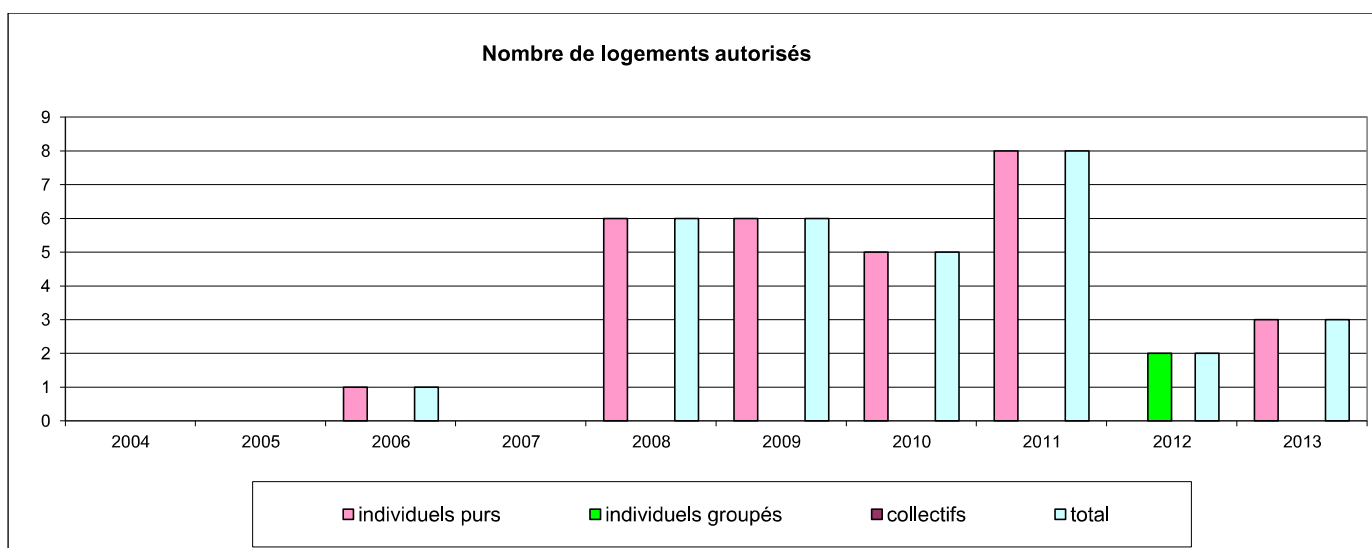
L'évolution du nombre de logements vacants est irrégulière. En 2011, 7 logements sont vacants (soit 5,7 % du parc total) contre 3 logements vacants en 1999 (soit 3% du parc total en 1999).

Pour des communes de la taille de Cernay-l'Église, il est considéré qu'une vacance en dessous de 8 % du parc total de logement est « normale » et difficilement résorbable.

La base de données Sitadel2 fournit les informations suivantes :

Année	Nombre de logements autorisés			
	individuels purs	individuels groupés	collectifs	total
2004	0	0	0	0
2005	0	0	0	0
2006	1	0	0	1
2007	0	0	0	0
2008	6	0	0	6
2009	6	0	0	6
2010	5	0	0	5
2011	8	0	0	8
2012	0	2	0	2
2013	3	0	0	3
TOTAL	29	2	0	31

Source : DREAL, SITADEL.



Si l'on se réfère aux statistiques sur la construction neuve sur la période 2004-2013, le nombre de logements autorisés est de 3 logements par an en moyenne.

D'importantes disparités sont toutefois à noter. En effet, durant la période 2004-2007, 1 seul logement est autorisé.

Le rythme de logements neufs s'accélère fortement à partir de 2008, date de la mise en place de la première carte communale. Ainsi de 2008 à 2011, presque 7 logements neufs sont autorisés par an. Le terrain constructible s'amenuisant, durant les deux dernières années, un peu plus de 2 logements sont autorisés par an.

En 2013, pour loger le même nombre de personne qu'en 1999, il faut 14 logements supplémentaires.

Entre 1999 et 2011, le nombre de résidences principales augmente de 25 unités dont 56% (donc plus de la moitié) de logements nécessaires uniquement pour contrer la diminution de la taille des ménages.

## 2.2. STRUCTURE DU PARC DE LOGEMENTS

Type de logements :

PARC DE LOGEMENTS DE CERNAY-L'ÉGLISE en 2011					
	Commune		Canton de Maïche	Com. de com. Pays de Maïche	Département
<b>Ensemble des logements</b>	121	100,0%	7 125	6 286	258 072
Résidences principales	113	93,4%	6 245 (87,6%)	5 584 (88,8%)	229 298 (88,9%)
Résidences secondaires et logements occasionnels	1	0,8%	395 (5,5%)	287 (4,6%)	11 902 (4,6%)
Logements vacants	7	5,7%	485 (6,8%)	415 (6,6%)	16 872 (6,5%)
Nombre moyen d'occupants / résidence principale	2,3		2,3	2,3	2,0

Source : INSEE – recensement de la population 2011

La commune de Cernay-l'Église se caractérise par un taux de vacance particulièrement faible. La part des résidences principales est supérieure à Cernay-l'Église que pour les autres moyennes de référence.

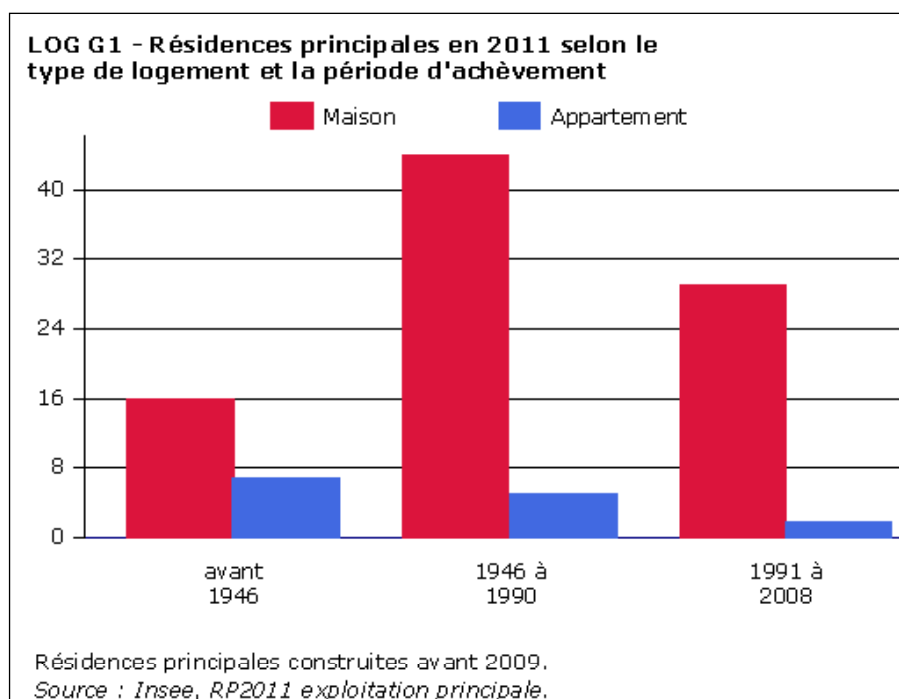
TYPE DE LOGEMENT en 2011					
	Commune		Canton de Maïche	Com. de com. Pays de Maïche	Département
<b>Total</b>	121	100,0%	7 125	6 286	258 072
Maison individuelle, ferme	106	87,6%	4 625 (64,9%)	3 916 (62,3%)	131 307 (50,9%)
Dans un immeuble collectif ou autre	14	11,5%	2 464 (34,6%)	2 339 (37,2%)	124 862 (48,4%)

Source : INSEE – recensement de la population 2011.

88% des logements sont composés de maisons individuelles et de fermes. Le taux de logements situés dans un "immeuble collectif" est faible et en-deçà des moyennes de référence.

LOG T6 - Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2011					
	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par	
				logement	personne
Ensemble	113	100,0	282	5,1	2,0
Depuis moins de 2 ans	15	13,3	37	4,0	1,6
De 2 à 4 ans	12	10,6	28	4,3	1,8
De 5 à 9 ans	9	8,0	28	6,0	1,9
10 ans ou plus	77	68,1	189	5,3	2,1

Source : Insee, RP2011 exploitation principale.



La majeure partie des résidences principales datent de la période 1946 à 1990, avant cette date, le village n'était occupé que par des fermes typiques du Haut-Doubs (une quinzaine de fermes).

#### Nombre de pièces :

Répartition des résidences principales selon le nombre de pièces à CERNAY-L'EGLISE				
	2011	(%)	2006	(%)
1 pièce	0	0	0	0
2 pièces	8	7,1	5	5
3 pièces	11	9,7	8	8
4 pièces	15	13,3	17	17
5 pièces et plus	79	70	70	70

Source : INSEE – recensements de la population 2006 et 2011

NOMBRE DE PIECES (résidences principales)					
	Commune	%	Canton de Maïche	Com. de com. Pays de Maïche	Département
1 pièce	0	0%	125 (2%)	120 (2,1%)	11 339 (4,9%)
2 pièces	8	7,1%	418 (6,7%)	397 (7,1%)	23 194 (10,1%)
3 pièces	11	9,7%	953 (15,3%)	894 (16%)	43 225 (18,9%)
4 pièces	15	13,3%	1 511 (24,2%)	1 375 (24,6%)	56 084 (24,5%)
5 pièces et plus	79	70%	3 239 (51,9%)	2 798 (50,1%)	95 457 (41,6%)

Source : INSEE – recensement de la population 2011

La structure du parc de résidences principales de la commune suivant leur taille présente une surreprésentation des résidences principales de 5 pièces et plus, ce qui est supérieur aux données de référence citées.

Le nombre de logements de 2 pièces est identique aux valeurs cantonales et de la communauté de commune alors que Cernay-l'Eglise ne comporte aucun logement de 1 pièce.

A noter qu'entre 2006 et 2011, le nombre de logements de 2 et 3 pièces augmente au détriment des grands logements.

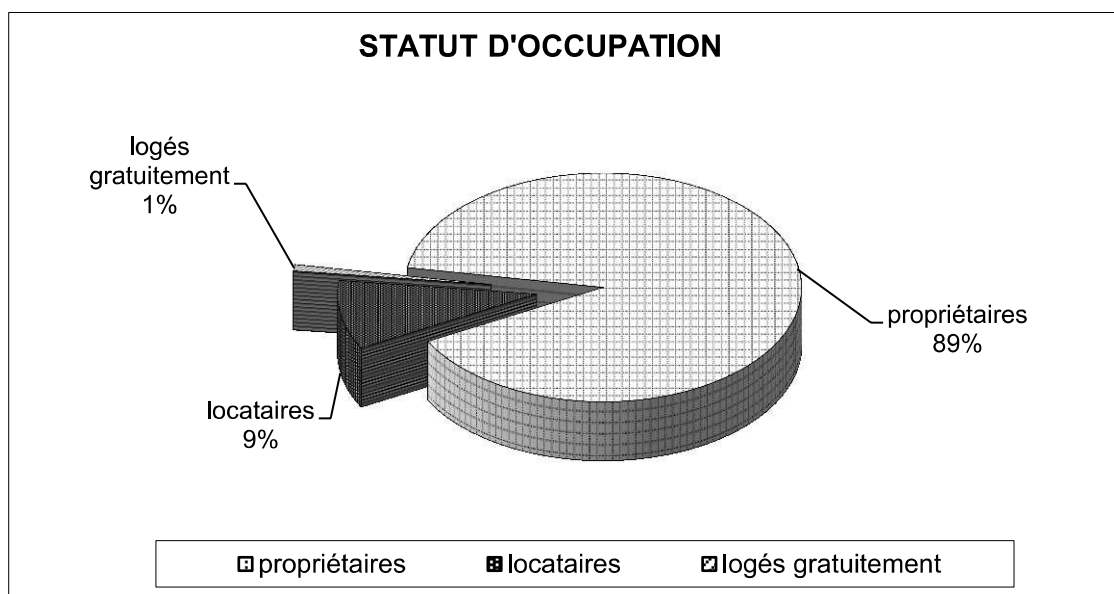
### Statut d'occupation :

STATUT D'OCCUPATION (résidences principales)					
	Commune		Canton de Maïche	Com. de com. Pays de Maïche	Département
Propriétaire	101	89,4%	4 188 (67,1%)	3 658 (65,5%)	134 080 (58,5%)
Locataire ou sous-locataire	11	9,1%	1 911(30,6%)	1 812 (32,4%)	89 964 (39,2%)
dont logement HLM	0	0%	467 (7,5%)	467 (8,4%)	32 135 (14%)
Logé gratuitement	1	0,9%	146 (2,3%)	114 (2%)	5 254 (2,3%)

Source : INSEE – recensement de la population 2011

89,4% des résidents à titre principal de la commune sont propriétaires de leur logement, soit un taux nettement supérieur aux données de référence.

Le pourcentage de logements loué est nettement inférieur aux données de référence.



**Niveau de confort des résidences principales :**

<b>LOG T8M - Confort des résidences principales</b>				
	2011	%	2006	%
Ensemble	113	100,0	100	100,0
Salle de bain avec baignoire ou douche	112	99,1	97	97,0
Chauffage central collectif	7	6,2	4	4,0
Chauffage central individuel	49	43,4	57	57,0
Chauffage individuel "tout électrique"	18	15,9	11	11,0

Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

**A RETENIR**

- ↪ Une augmentation continue du nombre des résidences principales occupées en majeure partie par des propriétaires.
  - ↪ Un taux de vacance inférieur aux moyennes de références.
- ↪ Entre 1999 et 2011, 14 logements (soit 56% du nombre de logements produits entre ces dates) servent uniquement à compenser la taille moyenne des ménages.
  - ↪ 3 logements autorisés par an sur la période 2004-2013.
- ↪ Des logements récents et de grande taille composés à 87,6% de maisons individuelles.
  - ↪ 9,1% des logements sont loués.

### 3. ACTIVITE DE LA POPULATION ET EMPLOI

#### 3.1. POPULATION ACTIVE

	Population active totale			Taux d'activité des 15 - 64 ans 2011
	2006	2011	Var. 2006-2011	
<b>CERNAY-L'EGLISE</b>	176	193	+ 9,6%	80,3%
Canton de Maïche	8 987	9 466	+ 5,3%	80,4%
Com de Com du Pays de Maïche	7 648	8 505	+ 11,2%	80,8%
Département	340 286	342 999	+ 0,8%	73,5%

Source : INSEE : RGP 2006 et 2011.

La population active de Cernay-l'Eglise progresse entre 2006 et 2011 de façon plus forte que pour le canton et le département. Cette progression reste néanmoins inférieure à celle de la communauté de communes.

Le taux d'activité communal est par ailleurs inférieur aux taux de la communauté de communes et du canton mais supérieur à celui du département.

#### 3.2. CHOMAGE

	Population au chômage			Taux de chômage en 2011
	2006	2011	Variation 2006-2011	
Commune de <b>Cernay-l'Eglise</b>	4	7	+ 75%	4,5%
Canton de Maïche	454	672	+ 48%	8,8%
C de C Pays de Maïche	447	610	+ 36	8,9%
Département	24 516	29 444	+ 20%	11,7%

Source : INSEE – RGP 2006 et 2011

Entre 2006 et 2011, le nombre de chômeurs de la commune a fortement augmenté mais compte tenu de la faible taille de l'échantillon, cette donnée n'est pas représentative.

La hausse du chômage est également constatée au niveau du canton et de la communauté de communes mais elle est moindre que celle observée au niveau du département.

A noter toutefois que le taux de chômage à Cernay-l'Eglise est nettement inférieur aux autres moyennes de référence.

#### 3.3. EMPLOIS LOCAUX

	Emploi total		
	2006	2011	Var. 2006 - 2011
Commune de <b>CERNAY-L'EGLISE</b>	22	22	+ 0%
Canton de Maïche	4 840	4 545	- 6%
C de C Pays de Maïche	4 157	4 107	- 1%
Département	222 028	218 379	- 2%

Source : INSEE – RGP 2006-2011

Lors de la période intercensitaire 1999-2009, le nombre d'emplois communaux s'est maintenu alors que pour les autres entités géographiques ont détruit des emplois.



### 3.4. DEPLACEMENTS DOMICILE - TRAVAIL

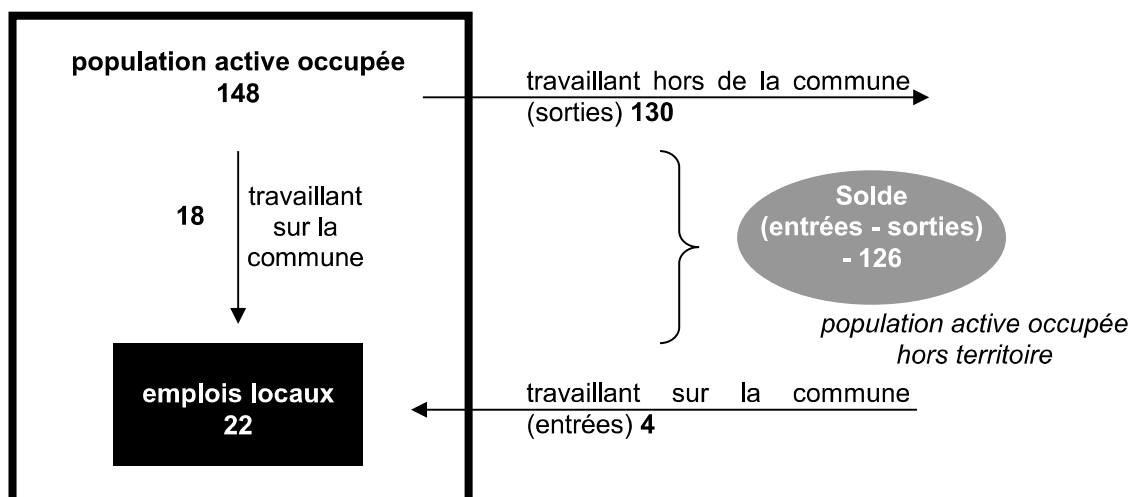
LIEU DE RESIDENCE –LIEU DE TRAVAIL	
<b>Actifs de Cernay-l'Eglise ayant un emploi</b>	<b>148</b>
Travaillent :	
* à Cernay-l'Eglise	18
pourcentage	12,2%
* dans une commune différente :	130
- du même département	75
- de départements différents	0
- dans une autre région	0
- à l'étranger	55

Source : INSEE – RGP 2011

La majeure partie des actifs occupés résidant à Cernay-l'Eglise occupent un emploi extérieur à la commune.

On notera une proportion non négligeable de personnes résidant dans la commune et travaillant à l'étranger (en Suisse), qui représente 37% des actifs ayant un emploi.

#### Commune de Cernay-l'Eglise



#### A RETENIR

- ↪ La population active a progressé entre 2006 et 2011 mais le taux d'activité communal reste inférieur à celui des autres moyennes de référence.
- ↪ Le nombre d'emploi à Cernay-l'Eglise s'est maintenu entre 2006 et 2011 alors que le canton, la communauté de communes et le département ont durant la même période détruits des emplois.
  - ↪ Près de 37% des actifs ayant un emploi travaillent en Suisse.
  - ↪ 12,2% des actifs ayant un emploi travaillent à Cernay-l'Eglise.

## 4. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

### 4.1. AGRICULTURE ET SYLVICULTURE

#### Agriculture

##### Données issues du RGA (source DRAAF)

RECENSEMENT AGRICOLE			
Années	2010	2000	1988
Nombre d'exploitations	6	6	10
S.A.U.	264	251	318
UGBTA	336	337	467
UTA	9	10	17
PBS en milliers d'euros	362	339	n.c.
Orientation technico-économique	Bovins lait	Bovins lait	n.c.

20 exploitations agricoles travaillent sur le ban communal et 5 y possèdent leur siège en 2013 (les données du tableau précédent ne prennent pas en compte la disparition d'une exploitation agricole après 2010). Ces 5 exploitations exploitent 58 % de la SAU communale et les exploitants forains exploitent 42 % de la SAU communale

La taille moyenne des exploitations est dans la moyenne départementale avec 78 ha. Les 5 exploitations de la commune possèdent la plus grande partie de leur surface sur le ban communal (entre 40 et 100 %). Leurs bâtiments sont situés en limite des surfaces urbanisées ou dans les hameaux. Aucune exploitation ne relève de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Le règlement sanitaire départemental impose des distances de recul par rapports aux constructions occupées par des tiers (non agricoles).

Le principe de réciprocité impose le respect des mêmes distances pour les tiers vis-à-vis des constructions agricoles.

L'implantation des bâtiments d'élevage (locaux d'élevage, aires d'exercices, de repos, ...) et de leurs annexes (stockage de fourrage et aliments, ouvrages d'évacuation, de stockage et de traitement des effluents,..) est interdite à moins de :

- 100 m de toute habitation, stade, camping et des zones destinées à l'habitation dans un document d'urbanisme ;
- 35 m des berges de cours d'eau, puits forages et sources destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage de cultures maraîchères ;
- 200 m des lieux de baignade.

Les distances précédents s'appliquent pour la construction de nouveaux bâtiments d'élevage et la réaffectation d'un bâtiment déjà construit, non utilisé pour l'élevage ou hébergeant une catégorie d'animaux différente. Elles s'appliquent également en cas d'une augmentation de cheptel de la catégorie présente dans le bâtiment, voire à l'aménagement du bâtiment pour un autre type d'élevage. Par contre, ces distances ne s'appliquent pas pour des travaux rendus nécessaires pour la mise en conformité avec les dispositions réglementaires des élevages existants en fonctionnement régulier et sans augmentation du cheptel.

Enfin, le préfet a la possibilité d'accorder des dérogations dans un certain nombre de cas et sous certaines réserves.

La totalité des exploitations est de type laitier (comme toutes les petites régions de montagne du Doubs), et le lait est livré pour la fabrication du Comté à une coopérative proche.

Les sols de la commune sont qualifiés « d'aérés superficiels de plateaux ». Cette catégorie de sols se caractérise par des paysages vallonnés de petites amplitudes et les sols permettent éventuellement la culture de céréales. Le potentiel des sols est également suffisant pour permettre la culture de fourrages.

La population agricole possède une moyenne d'âge de 45 ans (dans la moyenne départementale) et 38 % de celle-ci est âgée de moins de 40 ans. Cette population se renouvelle bien car 5 jeunes se sont installés depuis 2006.

En cas de perte de surface à exploiter, la non activation de DPU (droit à paiement unique) entraîne un manque à gagner estimé entre 100 et 300 € / ha et par exploitant concerné.

Concernant les aides agro-environnementales, toutes les exploitations ont contractualisé la PHAE 2 (prime à l'herbe) annuellement et sont donc engagées dans un contrat. Toute perte de ces terrains engendre pour ces exploitations des pertes financières.

La commune de CERNAY-L'EGLISE est concernée par des signes d'identification de la qualité et de l'origine de certains produits :

- Indication Géographique Protégée (IGP) :
  - Emmenthal français Est-central
  - Franche-Comté blanc, rosé, rouge
  - Gruyère
  - Porc Franche-Comté
  - Saucisse de Montbéliard
  - Saucisse de Morteau ou Jésus de Morteau
  - Franche-Comté mousseux de qualité rosé, blanc, rouge
  - Franche-Comté primeur ou nouveau rosé, blanc, rouge
  
- AOC – AOP (Appellation d'Origine Protégée) :
  - comté et morbier
  - Mont d'Or ou Vacherin du Haut-Doubs

Les données agricoles issues du PAC sont synthétisées dans le tableau ci-après.

### Données issues des déclarations PAC 2013 (source DDT/SEAR) sur la commune :

#### Structure de l'agriculture :

Nombre d'exploitations ayant leur siège d'exploitation sur la commune : 5  
 Nombre d'exploitations exploitant le territoire communal : 20

#### Typologie d'exploitation :

Nombre d'exploitations ;

-GAEC ou EARL (forme sociétaire)	: 15
-Exploitation individuelle	: 5

Age des exploitants ;

Moins de 30 ans	: 3
De 30 à 39 ans	: 10
De 40 à 49 ans	: 5
De 50 à 59 ans	: 12
Supérieur à 59 ans	: 4

Total d'actifs hors salarié ou conjoint collaborateur : 34

Taille des exploitations ;

Supérieur à 200 ha	: 0
Entre 150 et 200 ha	: 0
Entre 100 et 150 ha	: 5
Entre 50 et 100 ha	: 10
Inférieur à 50 ha	: 5

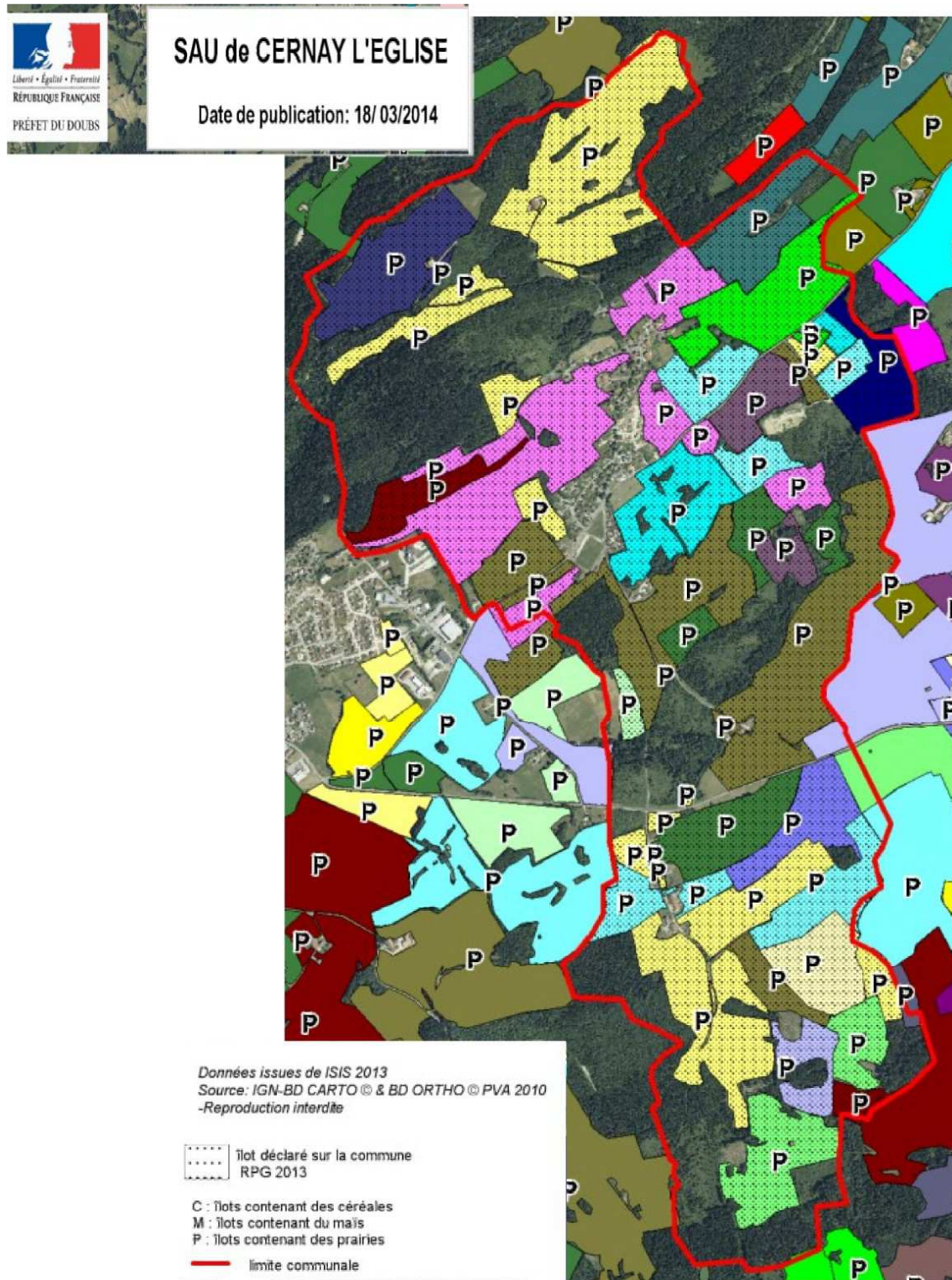
#### Répartition de la SAU :

SAU exploitée sur la commune : 373 ha

Type de culture ;

Prairies permanentes	: 369 ha (99%)
Prairies temporaires	: 4 ha (1%)
Céréales	: 0 ha (0%)
Maïs	: 0 ha (0%)
Autres utilisation	: 0 ha (0%)

La carte ci-jointe localise les îlots agricoles déclarés à la PAC.



Les enjeux agricoles de la future carte communale sont les suivants :

- protéger les terrains et les bâtiments agricoles nécessaires à l'activité des exploitations ayant leur siège sur la commune,
- maintenir les terres agricoles de bonne qualité agronomique et privilégier une urbanisation, en cas de consommation de terre agricole, sur des parcelles qui ne sont pas déclarées à la PAC.

La carte ci-après présente les exploitations agricoles ainsi que les périmètres de réciprocité qui s'y appliquent.

Au titre des réglementations sanitaires, certains bâtiments agricoles sont soumis à des conditions de distance pour leur implantation par rapport aux habitations ou immeubles habituellement occupés par des tiers. Les distances à respecter sont celles définies dans le Règlement Sanitaire Départemental du Doubs approuvé le 15 septembre 1982 ou par la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

Le principe de réciprocité impose le respect des mêmes distances pour les tiers vis-à-vis des constructions agricoles.

Néanmoins, une dérogation à cette règle peut être prise par l'autorité compétente en matière de permis de construire, après consultation pour avis de la Chambre d'Agriculture.

L'implantation des bâtiments d'élevage (locaux d'élevage mais aussi aires d'exercice, de repos, d'attente,...) et de leurs annexes (stockage de fourrages et aliments, silos et aires d'ensilage, ouvrages d'évacuation, de stockage et de traitement des effluents, salle de traite, fromagerie) est interdite à moins de :

- 35 m des berges de cours d'eau, des puits, forages et sources destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage de cultures maraîchères ;
- 100 m de toute habitation, stade, camping agréé et des zones destinées à l'habitation dans un document d'urbanisme opposable aux tiers ;
- 200 m des lieux de baignade.

Les distances d'implantation prévues s'appliquent pour la construction de nouveaux bâtiments d'élevage et la réaffectation d'un bâtiment agricole déjà construit, non utilisé pour l'élevage ou hébergeant une catégorie d'animaux différente. Elles s'appliquent également dans le cas d'une augmentation de cheptel de la catégorie présente dans le bâtiment, voire à l'aménagement du bâtiment pour un autre type d'élevage.

Ces distances ne s'appliquent pas pour les travaux rendus nécessaires pour la mise en conformité avec les dispositions réglementaires des élevages existants en fonctionnement régulier et sans augmentation d'effectif.

Le préfet a la possibilité d'accorder des dérogations au respect de ces règles de distances dans un certain nombre de cas et sous certaines réserves.

Sur la commune, aucune exploitation ne fait l'objet d'un classement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

L'arrêté ministériel du 08 décembre 2006, applicable à ce type d'établissements, précise que les bâtiments d'élevage, les annexes et les parcs d'élevage doivent être implantés à au moins 100 m des habitations des tiers, des stades ou des terrains de camping agréés ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers.

## Sylviculture

La forêt communale possède une superficie de 43,91 ha et bénéficie d'un plan d'aménagement couvrant la période 2002-2021. Elle est constituée d'une série unique traitée en futaie régulière à groupe de régénération élargi et en futaie jardinée par pieds d'arbres pour une parcelle.

La forêt est composée de 37,5 % (en surface) de sapin pectiné, de 35 % d'épicéa commun, le reste de la surface étant composé de trouées de chablis ou de vides boisables.

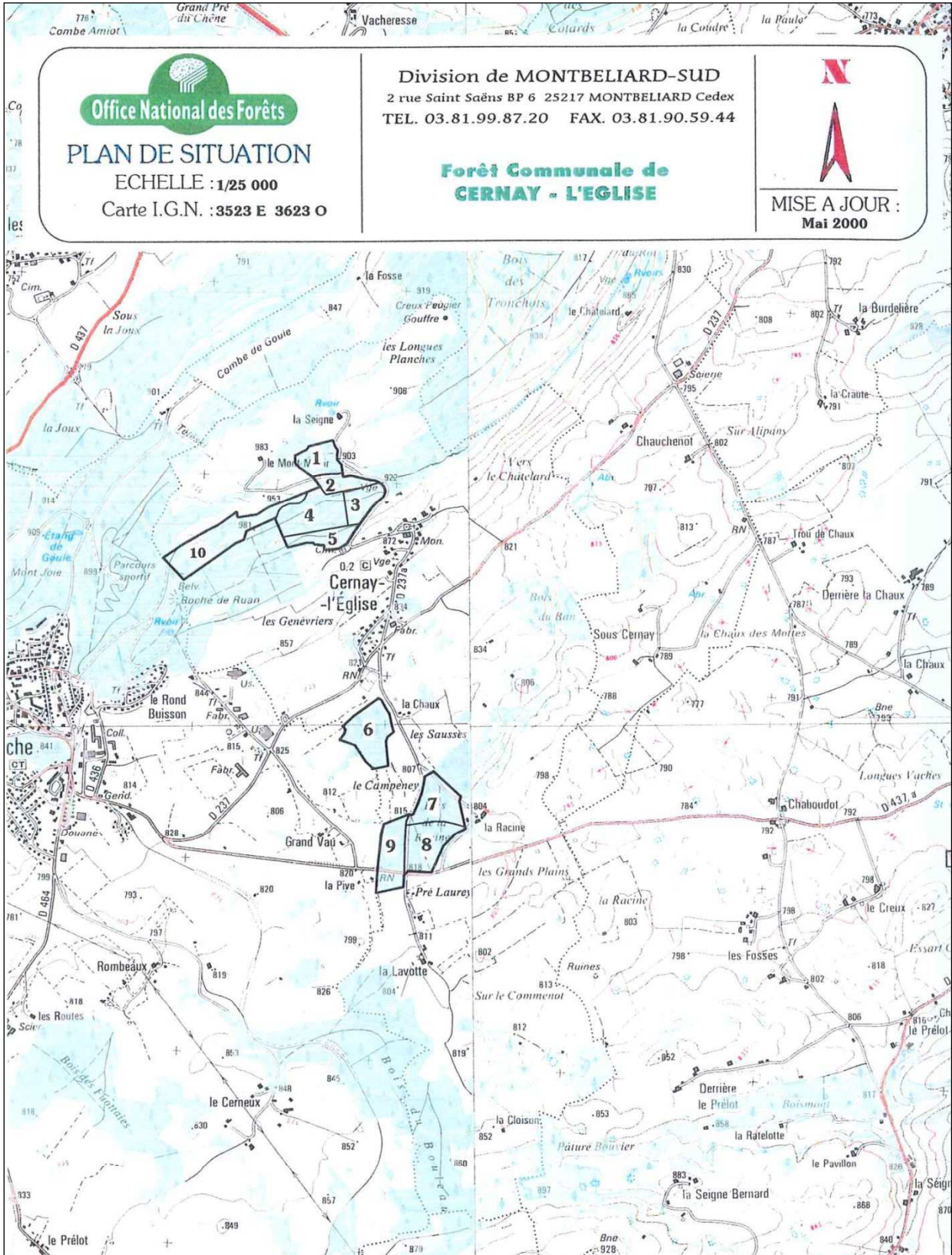
La forêt est essentiellement assise sur un sol brun à pellicule calcaire.

La forêt n'abrite pas d'espèce végétale remarquable connue. Aucune espèce animale remarquable n'est recensée dans la forêt.

La chasse s'exerce dans le cadre d'une ACCA. Parmi le grand gibier, le chevreuil est présent, le sanglier occasionnel et le cerf absent ou rare. La gélinotte des bois a disparu depuis plusieurs dizaines d'années. Les petits vertébrés habituels de Franche-Comté sont présents : petits mammifères (martre, hérisson, écureuil), micromammifère (mulots, musaraignes), oiseaux (buse, pics, geais).

Le nombre d'affouagiste est de l'ordre de 20. Les besoins annuels ne sont pas couverts compte tenu de l'insuffisance de coupes feuillues.

La forêt ne fait pas l'objet d'une importante fréquentation touristique (quelques ramasseurs de champignons). Seule la route du Mont-Miroir permettant l'accès à une ferme isolée et à point de vue dégagé est plus fréquentée.





## **4.2. INDUSTRIE, ARTISANAT, COMMERCE ET SERVICES**

### **4.2.1. Industrie et artisanat**

Le territoire communal n'abrite aucune activité industrielle.

La commune abrite les artisans suivants :

- un électricien,
- un ébéniste,
- un plaquiste.

### **4.2.2. Commerce et services de proximité**

La commune n'héberge aucun commerce.

Pour accéder aux commerces et services de proximité, les habitants de la commune se rendent donc principalement à Maîche.

La commune comporte une professeure de musique et 2 gardes d'enfants.

## **A RETENIR**

↳ L'activité agricole représente l'activité majeure à Cernay-l'Eglise.

↳ Elle représente donc un enjeu majeur de la future carte communale dans la mesure où des bâtiments agricoles se localisent à proximité de la mairie, dans un secteur partiellement urbanisé et que les parcelles limitrophes du village sont concernées par des droits à produire (PAC).

## 5. SERVICES ET ÉQUIPEMENTS PUBLICS

### 5.1. SERVICES GENERAUX, EQUIPEMENTS SCOLAIRES, CULTURELS, SPORTIFS ET DE LOISIRS

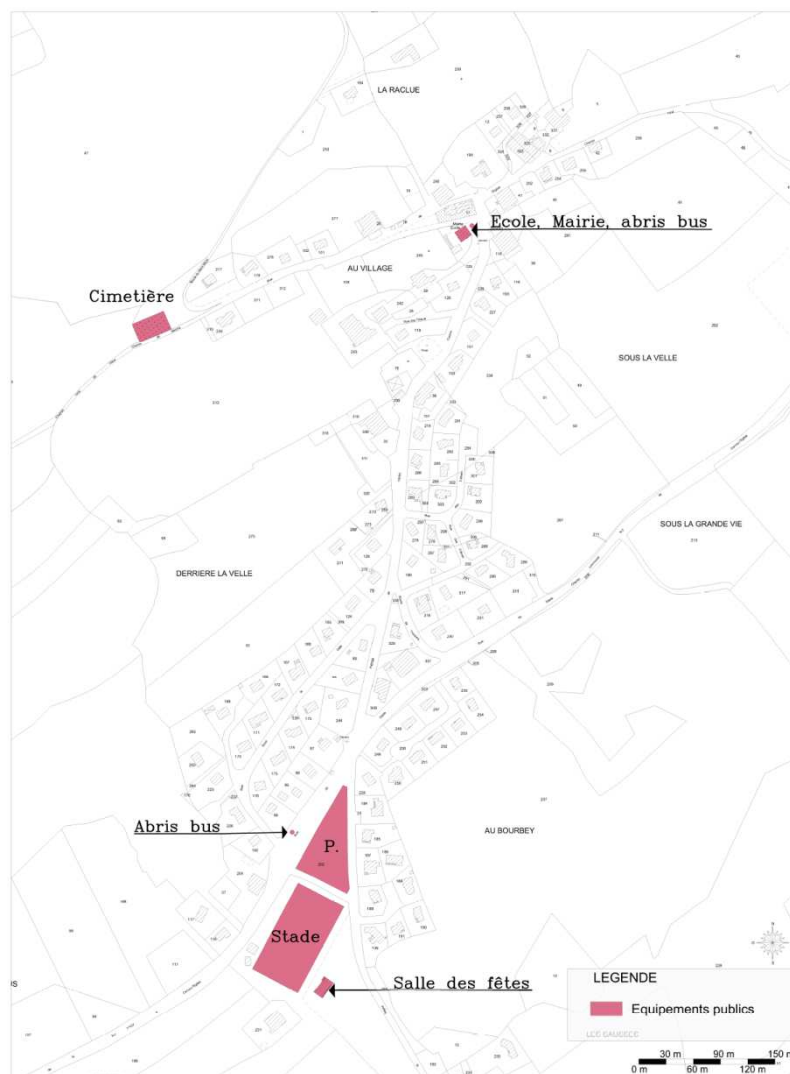
La mairie localisée à proximité de l'église dispose d'un logement communal à l'étage. La commune dispose également d'une salle des fêtes et d'un stade localisés à l'entrée Est du village. Ces équipements sont dotés d'aires de stationnement.

Le cimetière se trouve excentré par rapport à la mairie.

Les enfants de Cernay-l'Eglise sont scolarisés à l'école maternelle, école primaire et au collège de Maîche.

Des ramassages scolaires ont lieu journallement devant l'arrêt de bus situé rue du stade et au droit de la mairie.

La carte ci-jointe présente ces divers équipements.



Carte des équipements publics

## 5.2. ÉQUIPEMENTS DIVERS ET RESEAUX

### ⇒ Déchets

La communauté de communes du Pays de Maîche gère en régie avec ses agents, la collecte des déchets et assure l'accueil à la déchèterie. Le service des déchets de la communauté de communes comporte actuellement 13 personnes et dispose de son propre matériel de collecte.

La communauté de communes assure ainsi l'enlèvement des ordures résiduelles des ménages en porte à porte, l'enlèvement des emballages recyclables en porte à porte, le fonctionnement de la déchèterie de Maiche, la collecte des encombrants 2 fois par an, l'information des usagers, la gestion de la base de données des usagers et la facturation.

Depuis le 1er janvier 2012, ce service est financé par une redevance d'enlèvement des ordures ménagères incitative. Le montant de la facture de l'usager varie en fonction de sa production de déchets.

Le traitement des déchets est géré par Préval Haut Doubs basé à Pontarlier, syndicat mixte pour le traitement et la valorisation des déchets. Les ordures ménagères sont vidées après la collecte dans le quai de transfert de la déchèterie de Maiche puis acheminées toutes les semaines à l'usine d'incinération de Pontarlier (Préval).

Les emballages recyclables sont acheminés après les collectes au centre de tri de Faimbes (vers l'Isle-sur-le-Doubs). Les emballages sont ensuite triés manuellement (brique, cartonnette, bouteille plastique, acier etc..) puis redirigés vers leur filière de recyclage.

Le verre est collecté en point d'apport volontaire. La communauté de communes fait appel à un prestataire pour le vidage des colonnes. Le verre est ensuite transporté à Saint Menges (88).

La déchèterie se situe sur la commune de Maîche au lieu-dit Les Seignes. Elle accepte la ferraille, les encombrants, les gravats (déchets inertes), les déchets verts, le bois, les déchets d'équipements électriques et électroniques, le verre, les papiers et cartons, les huiles alimentaires et de moteur, les piles et les batteries, les déchets dangereux des ménages, les cartouches d'encre, les vêtements, les pneus.

Le marché public de traitement des matériaux de la déchèterie est maintenant géré par PREVAL depuis le 1er janvier 2011.

Des bornes de collecte des textiles et chaussures sont présentes sur l'ensemble du territoire de la CCPM. Deux associations ont signé des conventions pour installer des bornes : Fripvie et Le Relais.

Un programme de vente de composteurs a été initialisé par PREVAL dès 2002. En 2012, 135 composteurs ont été vendus. Depuis le début du programme, 1 407 composteurs ont été vendus soit un taux d'équipement de 21,6% des foyers.

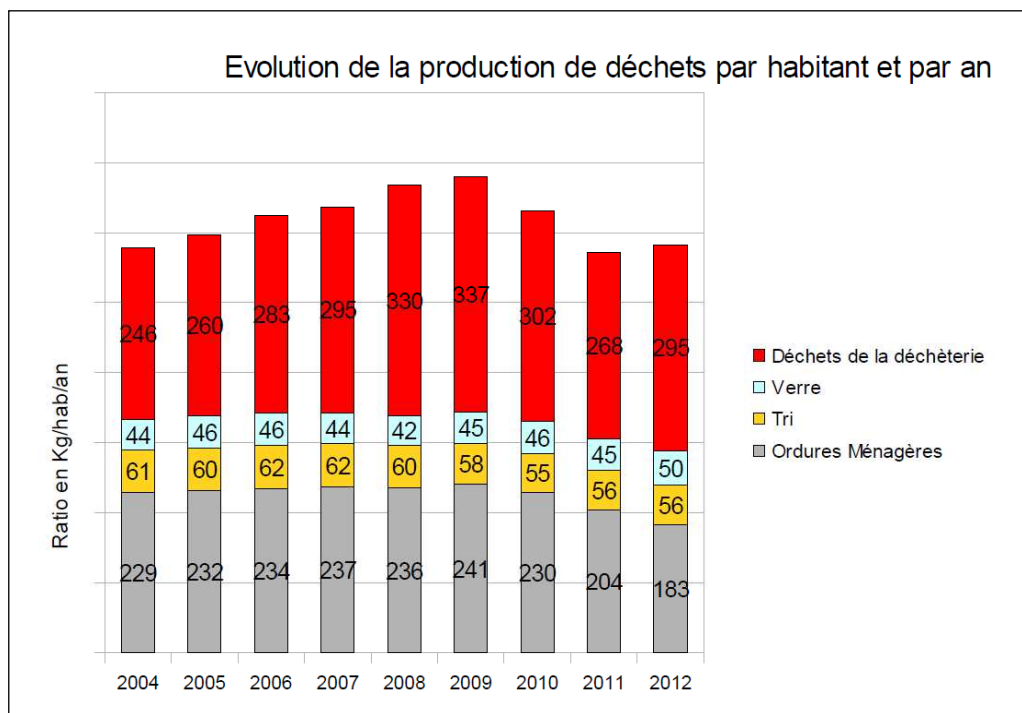
La collecte des déchets des artisans, commerçants, administrations et industriels se fait en "porte à porte", en même temps que celle des ménages. Ce sont les déchets ménagers assimilés et les déchets industriels banals qui sont collectés avec les ordures ménagères et le tri sélectif.

Le tableau ci-joint présente les filières de traitement et de valorisation.

Catégorie de déchets	prestataire de transport	prestataire de traitement	Lieu de traitement	type de traitement	destination finale
Ordures ménagères résiduelles Incinérables		PREVAL	Pontarlier	valorisation énergétique	Centre de valorisation des déchets de Préval - Pontarlier (25)
Tri sélectif	CCPM	COVED	Centre de tri de Faimbe	valorisation matière	Recycleurs désignés par Eco Emballages, Valorplast et Revivac
Verre	PATE	PATE	Saint Menge (88)	valorisation matière	PATE – Saint Menge (88)
Déchets verts		SAPOLIN Frères (Naisey les Granges)	Maïche (broyage)	Co-compostage*	pâtures des agriculteurs (secteur CCPM)
Bois	Artmann	SAPOLIN Frères (Naisey les Granges)	Maïche (broyage)	valorisation énergétique	Chaufferie Norske Skog - Golbey (88)
Encombrants	SITA Centre Est	SITA Centre Est	Fontaine les Clerval	enfouissement - CSDU 2	SITA Centre Est - Fontaine les Clervals (25)
Métaux	GDE	GDE (Guy Dauphin Environnement)	Evans	valorisation matière	GDE - Evans (39)
Batteries	GDE	GDE (Guy Dauphin Environnement)	Evans	valorisation matière	GDE - Evans (39)
Cartons	Massacrier	Derichebourg	Franois	valorisation matière	Derichebourg - Franois (25)
DEEE (froids, écrans, PAM)	Envie2e + Godard	Juratri, Envie2e et Godard	Conliège, Fesches-le-Chatel, Chenove	valorisation matière et énergétique	Juratri - Conliège (39) Envie2e - Fesches le Chatel (25) Godard - Chenove (21)
DEEE (Hors-froids)	Godard	Godard	Chenove	valorisation matière et énergétique	Godard - Chenove (21)
DDS (phytosanitaires, peintures, solvants, comburants, produits chimiques divers)	LBDI	Triadis Services	Beaufort (39)	valorisation énergétique	TREDI - Salaise (38)
DDS (aérosols)	LBDI	Triadis Services	Beaufort (39)	valorisation matière	TRIADIS-Rouen (76)
DDS (acides)	LBDI	Triadis Services	Beaufort (39)	traitement physico-chimique	TREDI - Hombourg (68)
Huile végétale	LBDI	Triadis Services	Beaufort (39)	valorisation	TRIALP (73)
Huile minérale	Sévia	Sévia	Brazey en Plaine	valorisation	SEVIA - Brazey en Plaine (21)
Pneus VL	Alpha Recyclage	Alpha Recyclage	Brevans	valorisation matière et énergétique	Alpha Recyclage - Brevans (39)
Piles	Godard	Corepile		valorisation matière	Corepile
Néons - ampoules	Recylum	Recylum		valorisation matière	Recylum
Vêtements		Fripvie Le Relais	Maïche – Audincourt Est de la France	valorisation matière	Fripvie – Audincourt Le Relais – Est de la France
Cartouches	Collectors	Collectors	Mornant	valorisation matière	Collectors - Mornant (69)
Capsules Nespresso	Collectors	Collectors	Mornant	valorisation organique et matière	Collectors - Mornant (69)

Le traitement des déchets verts (DV) est réalisé sur le territoire de la CCPM depuis fin 2005. Les DV sont en effet stockés sur une plate-forme située sur la déchèterie de Maïche, construite par le PREVAL dans l'exercice de sa compétence traitement. Ils sont broyés régulièrement sur place par PREVAL, puis transportés chez les agriculteurs volontaires de la communauté. Ils sont compostés avec du fumier, à raison de 50% de chaque produit. Les andains (tas de compost) sont retournés en moyenne 4 fois, tous les mois. En fin de maturation, une analyse d'un échantillon du produit est réalisée afin de contrôler sa qualité et sa conformité avant épandage.

Ce procédé de traitement permet de réduire de façon importante les trajets effectués par camion et donc les pollutions et le coût engendré par la gestion de ces produits.



Source : Communauté de Communes du Pays de Maïche.

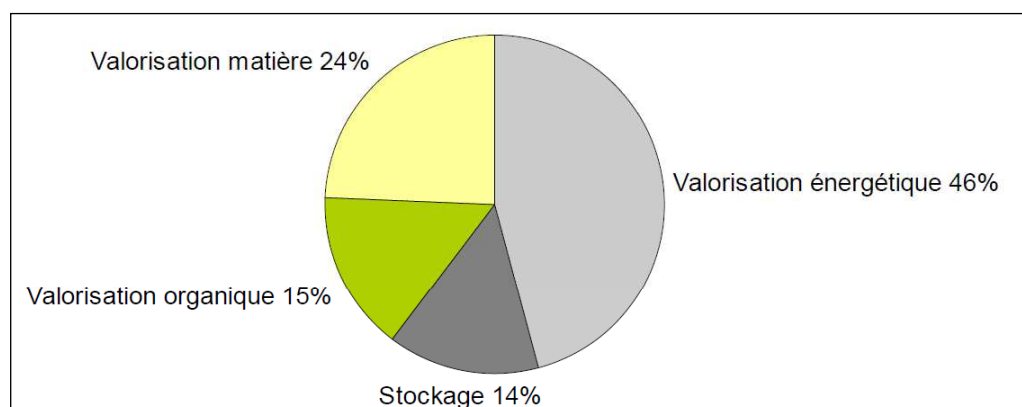
Les déchets produits par habitant et par an ont tendance à diminuer comme l'atteste le graphique précédent. Ce sont surtout les ordures ménagères qui ont diminuées, le verre et les déchets triés ayant tendance à rester stable.

La quantité d'ordures ménagères a ainsi diminué de 10,7% soit 21 kg par habitant. Cette baisse importante s'explique par la mise en place de la redevance incitative sur le territoire à partir du 1er Janvier 2012. Les usagers ont donc adopté de nouvelles habitudes pour réduire la quantité d'ordures ménagères résiduelles.

Le ratio par habitant est très inférieur à la moyenne nationale et départementale.

La collectivité devra encore faire quelques progrès afin d'atteindre les objectifs du Grenelle de l'environnement, qui sont d'orienter 45% des déchets vers une valorisation matière ou organique en 2015.

Ce taux est cependant en évolution, il est passé de 39,7% en 2011 à 40,83% en 2012.



Source : Communauté de Communes du Pays de Maïche.

Une ancienne décharge est localisé au lieu-dit « Derrière la Velle ». Cette décharge est fermée depuis plus de 30 ans.

⇒ **Alimentation en eau potable**

L'alimentation en eau potable de Cernay-l'Eglise est assurée par le syndicat intercommunal à vocation unique du plateau maïchois. Ce syndicat regroupe les communes de Belfays, Cernay-l'Eglise, Charmauvillers, Charquemont, Courtefontaine, Damprichard, Ferrieres-Le-Lac, Fessevillers, Frambouhans, Les Breseux, Les Ecorces, Les Plains-Et-Grands-Essarts, Maiche, Mancenans-Lizerne, Montandon, Mont-De-Vougnay, Thiebouhans, Trevillers et Urtiere. Il dessert en outre, sous forme de vente en gros, le Hameau de Mouillevillers (commune de Saint-Hippolyte) et en cas de besoin Indeillers.

Le SIVU dessert une population de 13 468 habitants. Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la société VEOLIA EAU.

Le syndicat exploite la source de Blanchefontaine à Goumois par des prélèvements d'eau dans la nappe souterraine.

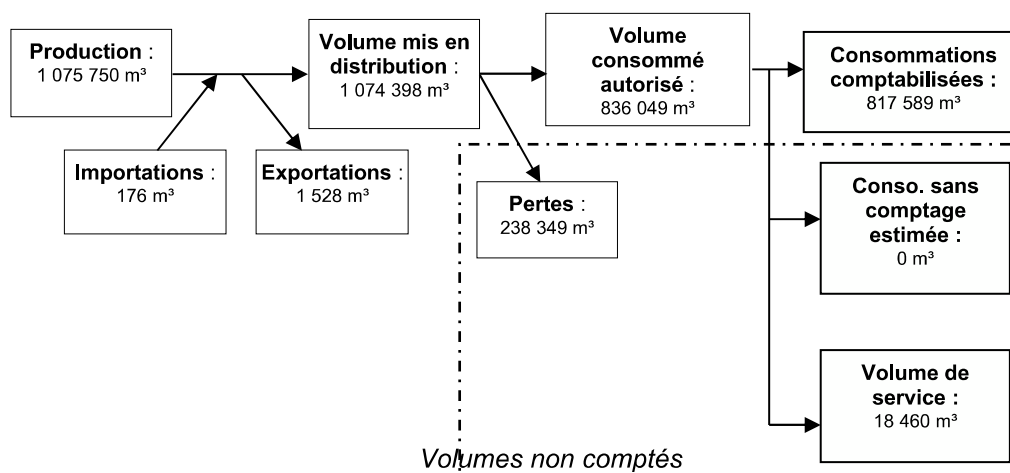
La source de Blanchefontaine dispose de périmètres de protection définis par l'arrêté préfectoral du 16 avril 2009 mais qui ne concernent pas le ban communal.

L'eau est de bonne qualité comme l'indique le tableau ci-dessous.

**Résultats du contrôle réglementaire effectué par l'ARS :**

	Nombre de prélèvements réalisés	Nombre de prélèvements non conformes	% de conformité
Conformité bactériologique	26	0	100%
Conformité physico-chimique	15	0	100%

Le rendement du réseau est de 77,9% en 2012.



L'eau est traitée par décantation lamellaire et floculation, filtration sur sable, désinfection au charbon actif + ultraviolet + chlore gazeux

Les données relatives à la ressource en eau sont synthétisées dans le tableau ci-joint :

Ouvrage	Capacité de production [m³/jour]	Prélèvement 2011 [m³]	Prélèvement 2012 [m³]	Variation 2011/2012
Source Blanchefontaine GOUMOIS Prélèvement en nappe souterraine	3 900	1 097 814	1 116 970	+ 1.7%

La capacité de production annuelle est de 1 423 500 m<sup>3</sup>. Compte tenu du prélèvement actuel, il subsiste une marge annuelle de 306 530 m<sup>3</sup> annuelle. Selon les données du syndicat, la consommation journalière d'eau de ses abonnés est de 122 l/habitant/jour soit 44530 l/habitant/an soit 44,5 m<sup>3</sup>/habitant/an. **Le syndicat peut donc alimenter 6 888 habitants supplémentaires ce qui représente un accroissement de la population actuellement desservie de plus de 50 %. Il est peu probable qu'un tel accroissement démographique ait lieu en 10 ans (durée de la vie de la carte communale).**

⇒ **Défense incendie**

Aucun problème particulier n'est signalé en matière de défense incendie.

⇒ **Assainissement**

La commune adhère au Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Plateau (SIAP). Le SIAP regroupe les communes de Belfays, Cernay l'Eglise, Damprichard, Ferrières le Lac et Maiche. Le service est assuré en régie. Le syndicat prend en charge l'application du règlement du service, le fonctionnement, la surveillance et l'entretien des installations ainsi que l'accueil des usagers et la facturation. Le SIAP prend également en charge la mise en service des branchements, des collecteurs et l'entretien et le renouvellement de l'ensemble des ouvrages.

Le SIAP gère 2175 abonnements et gère la station d'épuration intercommunale située à Maiche. Cette station d'épuration possède les caractéristiques suivantes :

- traitement des effluents par boues activées
- type de station SBR
- capacité nominale : 9 700 EH

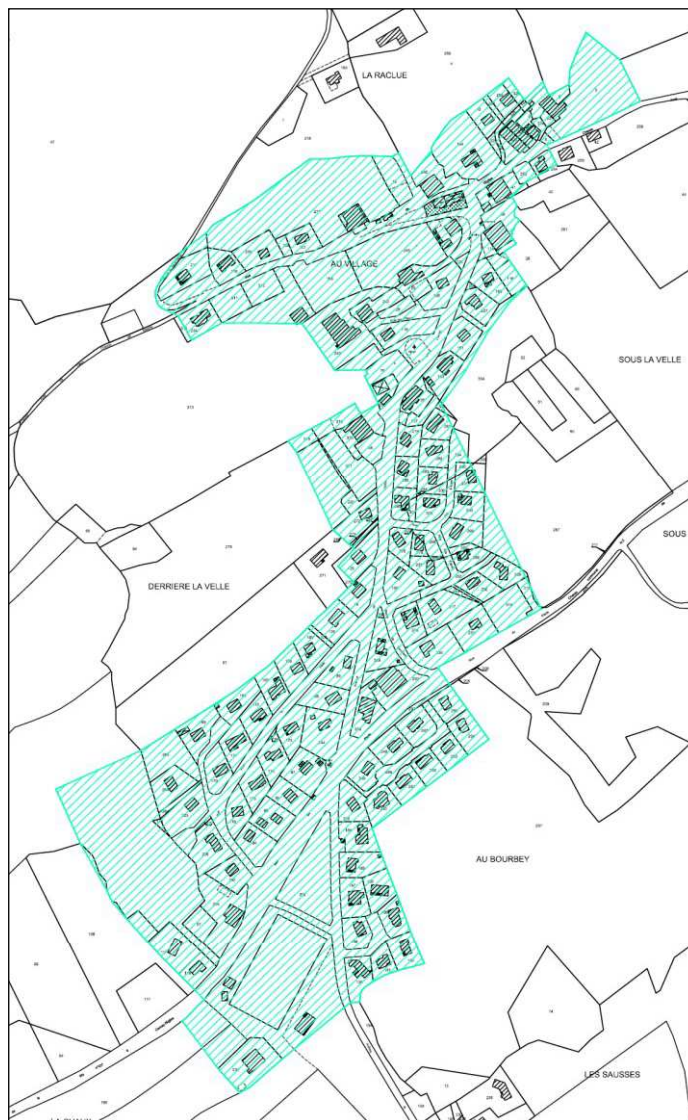
Les capacités nominales d'épuration sont les suivantes :

Paramètre	DB05	DCO	MES	NGL	Pt	Débit
Capacité	490 kg/j	956 kg/j	586 kg/j	92 kg/j	25 kg/j	1770 m <sup>3</sup> /j

D'après le dernier bilan d'exploitation de la station d'épuration, le nombre d'équivalents habitants annuels moyen en 2012 en entrée de station d'épuration est de 4011 pour tous les paramètres confondus (MES, DBO5, DCO, NTK, PT). **Il subsiste donc une marge de 5689 EH en termes d'épuration. La population actuelle des communes membres du SIAP est de 6750 habitants (toutes ces personnes ne sont, de plus, pas raccordées à la STEP). La marge qui subsiste en termes d'épuration permettrait un accroissement de la population actuelle de plus de 80 %. Il est peu probable qu'un tel accroissement démographique ait lieu en 10 ans (durée de la vie de la carte communale).**

Le village dispose actuellement d'un réseau d'assainissement qui dessert toutes les habitations du village aggloméré.

La commune de CERNAY-L' EGLISE a adopté un zonage d'assainissement par délibération du 08/12/2006. Dans ce document, les parcelles situées à proximité village sont toutes classées en zone d'assainissement collectif.



Zonage d'assainissement approuvé en 2006 : secteur à assainir de façon collective.

Le SPANC de la Communauté de Communes du Pays de Maïche a en charge la réalisation des contrôles obligatoires imposés par la loi sur l'eau de 1992. Ce service a été mis en place en janvier 2014 et n'est pas encore intervenu à Cernay-l'Église.

Le schéma type de la filière d'assainissement autonome qui s'applique aux écarts de Cernay-l'Église est défini dans l'arrêté du 7 septembre 2009 DEVO 0809422A. Il se compose obligatoirement d'amont en aval, de :

- La collecte des eaux usées de l'habitation.
- Le pré-traitement par fosse toutes eaux.
- L'épuration (épandage, filtre à sable, terre).
- L'évacuation (sol, nappe, fossé, cours d'eau).

La filière d'épuration résulte d'une étude de sol. Elle définit les capacités d'épuration par le sol et le cas échéant, fixe la technique alternative à employer (lit d'épandage, filtre à sable, terre,...).

La conception et la construction sont soumises à des règles rigoureuses définies par le Document Technique Uniformisé 64.1 et par l'arrêté du 7 septembre 2009.



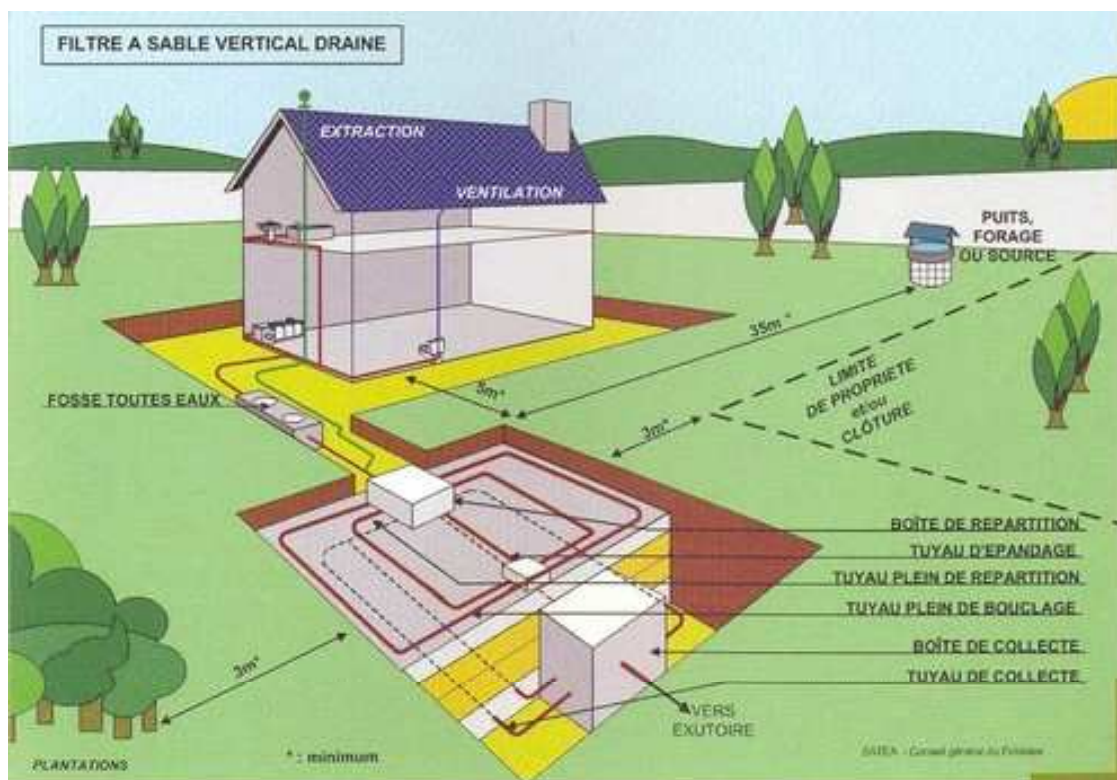


Schéma de principe d'un filtre à sable vertical drainé

Alternativement à la filière classique définie ci-dessus, le particulier peut aussi utiliser des WC secs, avec utilisation des produits en amendement des cultures sur la propriété concernée. Les eaux ménagères sont alors à traiter à part, selon une filière classique de dimension réduite.

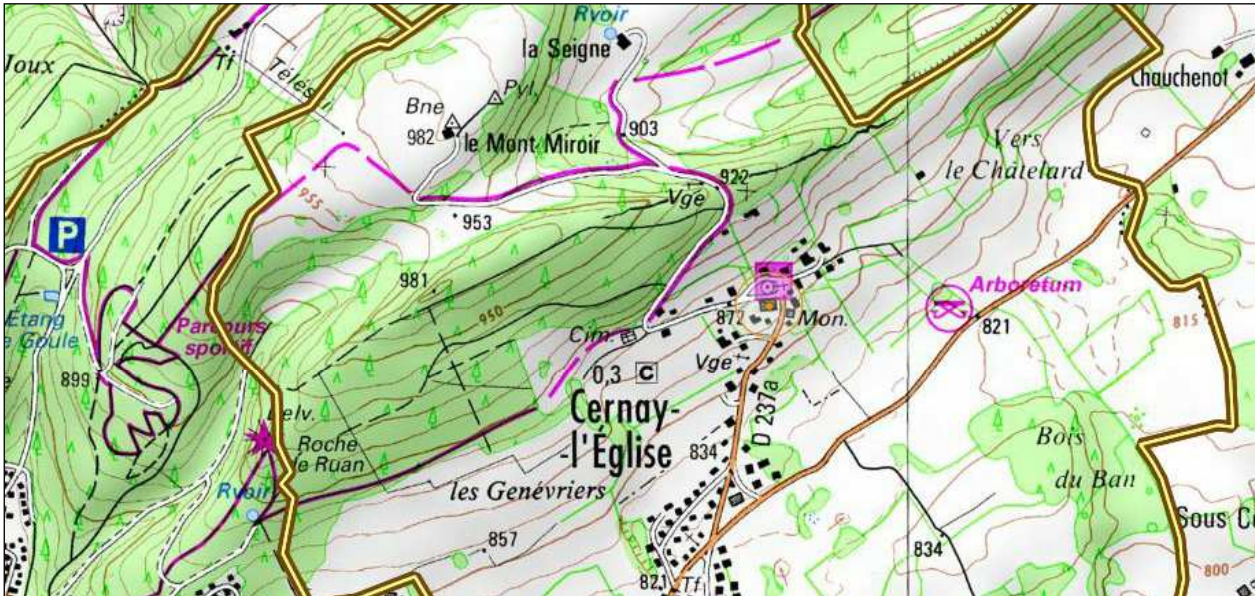
Enfin, d'autres dispositifs de traitement pourront être validés par l'administration à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques. C'est ainsi que certains systèmes compacts ou micro stations sont maintenant agréés par le ministère du développement durable.

Pour une maison jusqu'à 4 pièces principales, l'ensemble de la filière, y compris les marges de reculs de 3 m, nécessite une surface de 120 m<sup>2</sup>.

Le type exact et le positionnement de la filière nécessiteront une étude plus détaillée de la parcelle et du projet de construction.

## 6. TOURISME, LOISIRS

La communauté de communes et le Pays Horloger ont mis en place divers sentier de randonnées qui permettent de découvrir les paysages et richesses naturelles du secteur. La commune est ainsi concernée par le sentier de randonnée « La roche de Ruans, boucle 1 ». D'une distance de 8 Km pour un dénivelé de 250 m ce sentier de randonnées présente une difficulté moyenne. Ce sentier de randonnée est également inscrit au plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée.



Tracé des sentiers à Cernay-l'Église (en violet, les limites communales apparaissent en jaune)

La commune ne dispose d'aucune capacité d'hébergement touristique.  
La commune dispose de 1 résidence secondaire.

## 7. TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS

### 7.1. INFRASTRUCTURES ET NUISANCES ENGENDREES

La commune de Cernay-l'Église est desservie par les routes départementales suivantes :

- La RD 437 A Maïche- Damprichard. Cet axe routier passe au Sud de la commune. Son trafic actuel est de 3024 véhicules/jour (données Conseil général) dont 105 PL.

Une simulation acoustique est effectuée à partir de la méthode détaillée des abaques à lecture détaillée du Guide du Bruit des transports terrestres afin d'estimer le Bruit émis par cet axe routier. Il ne s'agit en aucune façon d'une étude acoustique fine.

Le son est dû à une variation de la pression atmosphérique en un lieu donné. Il se propage en s'atténuant progressivement en fonction de la distance. Le bruit est un ensemble de sons provoquant, pour celui qui l'entend, une sensation désagréable ou gênante.

Un bruit se caractérise d'abord par son niveau sonore, son intensité. L'unité utilisée pour mesurer la sensation auditive perçue par l'homme est le décibel (A). L'oreille humaine peut entendre des bruits compris entre 0 dB(A) (seuil d'audibilité) et 120 dB(A) (seuil de la douleur).

L'arithmétique des décibels - 1 dB(A) correspond à la plus petite variation d'intensité qui peut être décelée par l'homme - une variation de 3 dB(A) est facilement identifiable. Elle correspond à un doublement de l'énergie sonore - une augmentation de 10 dB(A) correspond à la multiplication par 10 de l'énergie sonore et à un doublement de la sensation de bruyance.  $50 + 50 = 53$  dB(A)  $10 \times 50 = 60$  dB(A)

LAeq : le niveau acoustique équivalent en dB(A). Il permet de caractériser un niveau d'ambiance sonore par une valeur moyenne obtenue à partir d'un cumul pendant une durée donnée.

**Quelques repères sur l'échelle des bruits :**

<i>Dans l'environnement</i>	<i>dB(A)</i>	<i>Quelques valeurs réglementaires</i>
<b>92 dB(A)</b> - Passage d'un poids lourd sur une autoroute à 10 m.	<b>100</b>	<b>105 dB(A)</b> Niveau maximum à l'intérieur d'une discothèque.
<b>80 dB(A)</b> - Niveau moyen au bord d'une autoroute.	<b>90</b>	<b>100 dB(A)</b> Niveau maximum des baladeurs (walkman).
<b>70 dB(A)</b> - rue animée, - à 60 m d'une voie ferrée où passent quotidiennement 100 trains Corail à 130 km/h.	<b>80</b>	<b>85 dB(A)</b> Seuil d'alerte pour l'exposition au bruit en milieu professionnel.
<b>65 dB(A)</b> - niveau moyen dans une rue de desserte en ville, - à 80 m d'une RN à 180 m d'une autoroute moyennement chargée.	<b>70</b>	<b>72 dB(A)</b> Niveau maximum réglementaire pour un cyclomoteur mesuré à 7 m.
<b>60 dB(A)</b> - niveau d'une conversation normale, - à 30 m d'une petite route (300 véhicules / heure).	<b>60</b>	<b>&gt; 70 dB(A)</b> Point noir du bruit routier.
<b>45 dB(A)</b> - intérieur d'un appartement le jour.	<b>50</b>	<b>60 dB(A)</b> Unité réglementaire pour l'exposition des riverains de voies routières nouvelles (niveau moyen le jour).
<b>30 dB(A)</b> - ambiance calme en milieu rural.	<b>40</b>	
	<b>30</b>	<b>30 dB(A)</b> Niveau limite pour le bruit des équipements collectifs dans les pièces habitables (VMC, chaufferie, ascenseur,...).

D'après les abaques à lecture directe, le niveau acoustique à 30 m du bord de la plate-forme de la RD 437 A est de 62 dB(A). La première habitation en bordure de cet axe routier est distante de plus de 100 m de la chaussée. Le trafic n'engendre donc aucune nuisance acoustique.

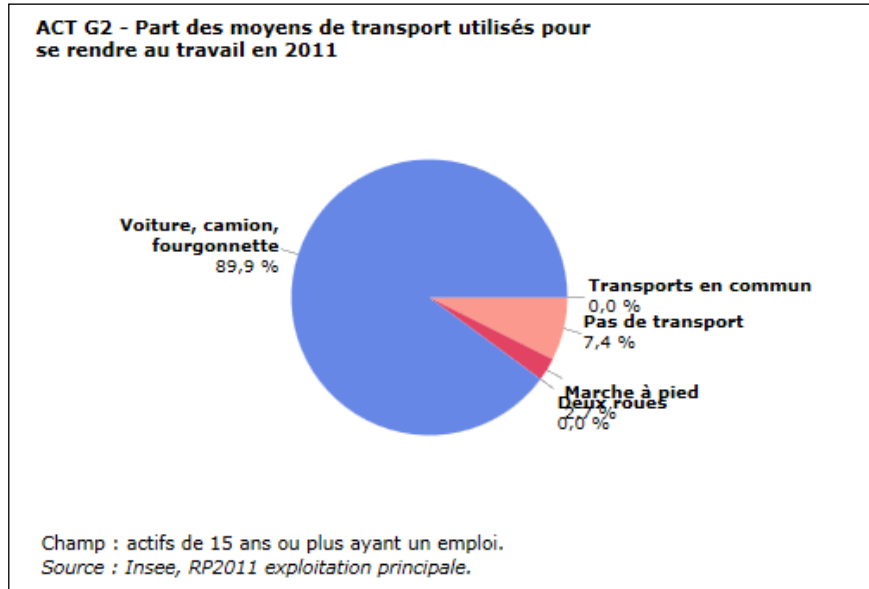
- La RD 237 traverse le village de Cernay-l'Eglise est assure sa communication avec Maïche et Tréwillers. Son trafic est actuellement de 2622 véhicules/jour (données Conseil général) dont 119 PL.

Le niveau acoustique en façade d'une habitation en bordure de la RD 237 (pour une largeur entre façade de 20 m) est de 63,5 dB(A).

La RD 237 a été rétrocédée récemment par le Conseil général à la commune qui y a réalisé divers aménagement urbains et plantations (avenue du Chanoine).

## 7.2. MODE DE DEPLACEMENT DES MENAGES

Le graphique suivant liste les moyens de transports utilisés par les actifs pour se rendre à leur lieu de travail.



Les transports en communs ne sont pas utilisés.

La commune est toutefois desservie par 4 ligne de bus (Burnevillers - Hameaux de Indevillers-Maiche, Fessevillers - Trevillers - Cernay-l'Eglise- Maiche, Cernay-l'Eglise - Maiche, Maiche - Les Fins - Morteau. Ces diverses lignes de bus assurent essentiellement le transport des scolaires.

Un service de transport à la demande a été mis en place par la Communauté de Communes du Pays de Maïche.



Sur le territoire de la Communauté de Communes

**Mardi, Mercredi & Jeudi de 6h à 20h !**

(sauf jours fériés)

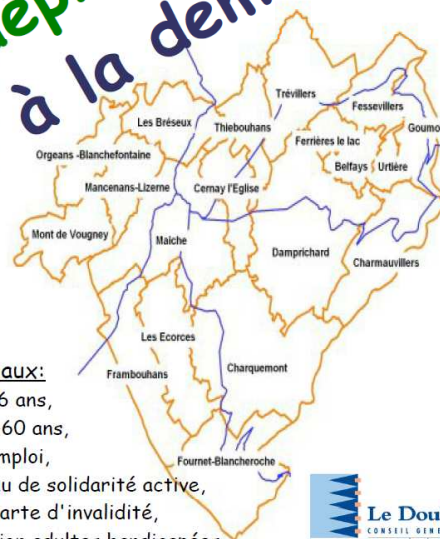
Réservation obligatoire la veille avant midi auprès de :

**Taxis Service : 0800 800 245.**

3€ le trajet / 6€ l'aller-retour.

Renseignements auprès de la C.C.P.M. : 03.81.64.17.06

**Besoin de vous déplacer ?  
Pensez au transport à la demande !**



Service ouvert aux :

- jeunes de - de 26 ans,
- personnes de + de 60 ans,
- demandeurs d'emploi,
- personnes bénéficiaires du revenu de solidarité active,
- personnes titulaires d'une carte d'invalidité,
- personnes bénéficiaires de l'allocation adultes handicapées.



## 8. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Selon le porter à connaissance et la base de données BASIAS, 2 activités sont susceptibles d'avoir polluées les sols : il s'agit des anciennes entreprises REUT et MAITRE.

Les élus précisent que ces sites ne sont plus en activité depuis une trentaine d'années. Ils ont été démantelés, l'un des sites est retourné à la forêt et le second situé dans le village a été transformé en secteur d'habitat. Il s'agissait d'une menuiserie puis d'une entreprise de décolletage.

### **A RETENIR**

- ↳ La capacité de la ressource en eau n'est pas limitante dans le développement urbain de Cernay-l'Eglise (il subsiste une marge de près de 7000 habitants supplémentaires.
- ↳ La station d'épuration de Maîche est dimensionnée pour traiter les eaux usées de 5689 habitants supplémentaires.
- ↳ Le tourisme est peu représenté.

## ENVIRONNEMENT ET PAYSAGE

### 1. MILIEU PHYSIQUE

#### 1.1. TOPOGRAPHIE

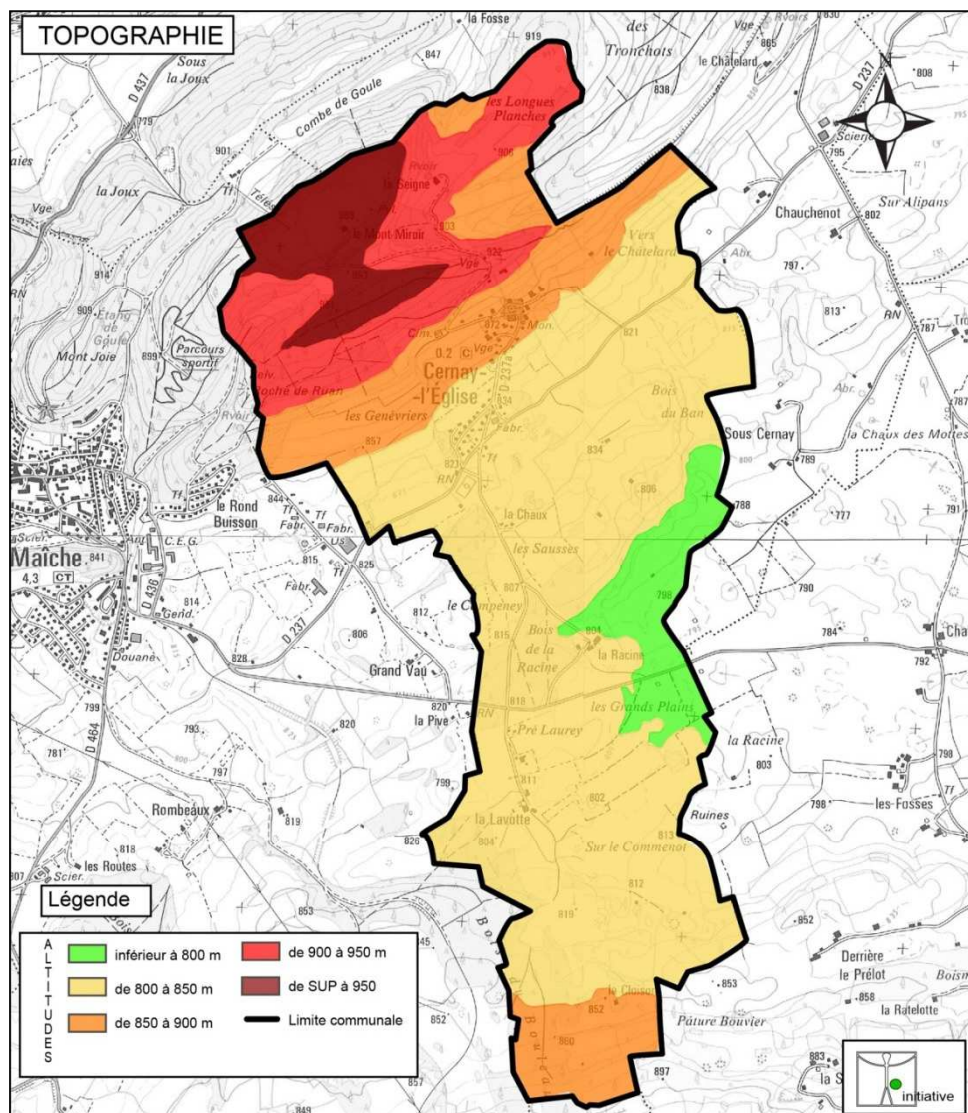
La commune appartient à l'unité paysagère du Second Plateau du Doubs. Le second plateau se distingue du premier par la physionomie de son paysage, marqué par les peuplements de résineux et la culture herbagère. Les espaces à topographie relativement planes sont occupés par des espaces agricoles. Les espaces à topographie plus accidentée laissent place à la végétation arborée.

Le village est installé à une altitude comprise entre 800 et 900 m pour les secteurs les plus élevés au Nord. L'altitude diminue suivant une pente douce du Nord au Sud.

A l'extrême Nord, la présence d'une ride explique la topographie beaucoup plus accidentée. Cette ride préfigure les plissements de la Haute-Chaine. Les altitudes augmentent de nouveau vers le Sud du territoire. Ces espaces sont occupés par des boisements.

La partie centrale du village, concernée par des milieux agricoles et située à une altitude comprise entre 800 et 850 m, présente une topographie plus plane.

On observe à l'Est un secteur d'altitude inférieure à 800 m.



## 1.2. GEOLOGIE

La commune de Cernay-l'Eglise est inscrite sur la feuille géologique de Damprichard et de Maïche (1/50 000), qui couvre une partie du Jura plissé septentrional.

Les formations géologiques principales rencontrées sur la commune sont présentées ci-dessous :

- **R : Formations résiduelles** (argiles de décalcification). Des argiles de décalcification renfermant en plus ou moins grande abondance des débris des formations sous-jacentes ou voisines occupent des superficies importantes, mais seuls les placages dont l'épaisseur dépasse probablement plusieurs mètres ont été figurés. Sous cette attribution ont été groupés des dépôts d'âge et de nature en réalité très différents : argiles et limons des plateaux (en Suisse et au sud de Montnoiron), argiles et cailloutis occupant le fond de certaines dépressions à drainage de surface peu développé (Ferrière-le-Lac, Courtfontaine).

- **j8 : Kimméridgien** - A cet étage ont été rattachées trois formations, largement étalées dans les synclinaux de la moitié SE de la feuille. L'épaisseur totale varie de 80 à 150 m. La succession complète comporte du sommet vers la base :

a) un ensemble de marnes et marno-calcaires à *Exogyra Virgula* passant progressivement vers le haut aux calcaires du Portlandien,

b) un ensemble très épais, monotone, formé de calcaires compacts beiges ou crème, souvent ponctués de taches rouille, en bancs massifs séparés par de très minces délits plus marneux. Par place s'intercalent des bancs oolithiques ou pseudo-oolithiques qui ne paraissent pas continus. Les débris de Mollusques (Brâchiopodes, Lamellibranches, Gastéropodes) ne sont pas rares.

c) une formation encore à dominante calcaire mais moins monotone : calcaires à débris grumeleux jaunâtres, calcaires blancs compacts parfois à aspect crayeux, marnes grumeleuses. Les fossiles sont nombreux, *Terebratula subsella*,

*Pterocera oceani*, *Pholadomya*, *Alectryonia*, *Trichites*, etc. Bien développée vers l'Est, aux environs de Maïche, cette formation disparaît en direction de l'Ouest, sans doute envahie par le faciès calcaire; la limite inférieure est alors délicate à tracer.

- **j7b : Séquanien supérieur calcaire**. (40 à 50 m) formé par des calcaires compacts de teinte claire en bancs réguliers. Toutefois, des variations locales sont fréquentes, calcaires oolithiques beiges, calcaires à *Polypiers*, calcaires à débris, etc. Vers le haut, les calcaires présentent souvent des perforations remplies d'un sédiment toujours calcaire mais à granulométrie différente, plus grossière. Les fossiles sont nombreux (*Brachiopodes*, *Lamellibranches*, *Gastéropodes*, *Échinides*, *Polypiers*) mais difficiles à dégager. Il est possible qu'une partie des calcaires doivent en fait être rattachés au Kimméridgien.

A la base **j7a le Séquanien marneux** (30 à 40 m), au sein d'un ensemble à dominante marneuse tendre, présente une grande variété lithologique de niveaux plus durs dont la position relative, sans doute variable, est très difficile à préciser : calcaires oolithiques, rose ou roux, calcaires fins compacts, calcaires marneux en plaquettes et lumachelles à *Astarte minima*, grès fin calcaire à petits *Gastéropodes* silicifiés, calcaire gréseux et glauconieux en plaquettes, etc. A 20 m environ au-dessus de la base des marnes, se place un horizon calcaire d'épaisseur variable (quelques décimètres à 2 m) renfermant des Algues concrétionnées en boules caractéristiques (banc à «momies», «oolithe nuciforme»). Il constitue un horizon repère généralement présent sur toute la superficie de la feuille. Le « Séquanien marneux » dessine partout une combe ou un replat bien marqué dans la morphologie entre les calcaires séquaniens-kimméridgiens et les calcaires rauraciens.

- **j6 : Rauracien** (70 à 90 m). — Formation calcaire complexe où s'imbriquent différents faciès récifaux et périrécifaux.

1. Immédiatement au-dessous du Séquanien marneux se place un ensemble épais de 20 à 40 m de calcaire compact cryptocristallin de couleur claire, blanc ou crème. Localement riche en faune : *Polypiers*, *Nérinées*, *Térébratules*, *Pseudocyclammines*, il appartient sans doute en partie, sinon en totalité, au Séquanien (il a cependant été laissé dans le Rauracien pour des raisons de commodité cartographique). Le faciès calcaire compact est présent sur toute la superficie de la feuille. Dans l'angle NE, il admet une ou deux intercalations lenticulaires ne dépassant guère une dizaine de mètres d'épaisseur de calcaire blanc subcraieux, et dans la région de Saint-Hippolyte — Châtillon il est supporté par une quinzaine de mètres de calcaire à *Polypiers*.

2. Au-dessous, se place un complexe calcaire oolithique et calcaire à Polypiers. Les calcaires oolithiques sont pratiquement seuls représentés au NW d'une ligne Pierrefontaine—Saint-Hippolyte; au SE d'une ligne Maïche — Plaimbois-du-Miroir, calcaires oolithiques et calcaires à Polypiers sont également présents, entre les deux domaines les calcaires à Polypiers dominent nettement. Hors du domaine à oolithes, seuls les calcaires à Polypiers constituent partout la base de la formation. On n'y rencontre que rarement des colonies en position de vie (Saint-Hippolyte, Provenchères, Mont-de-Laval), le plus souvent les Polypiers sont roulés et liés entre eux par un ciment cryptocristallin ou calcarénitique où se reconnaissent de nombreux débris d'organismes différents (Lamellibranches, Gastéropodes, Brachiopodes, Échinodermes). Dans le domaine à oolithes, la base de la série est constituée par 10 à 20 m de calcaires encore à oolithes mêlées à des débris principalement d'Huîtres et d'Échinodermes souvent silicifiés, emballés dans un ciment roux très ferrugineux. Le Rauracien, par sa position entre deux formations marneuses tendres et grâce à sa résistance à l'érosion, forme l'un des éléments importants de l'orographie.

- **j4 : Oxfordien.** — Est représenté partout par un ensemble à dominante marneuse dont l'épaisseur difficile à mesurer paraît osciller entre 50 et 80 m. On y reconnaît à la partie supérieure, passant insensiblement aux calcaires marneux subordonnés : des marnes grises et jaunes présentant des alignements de «miches» de calcaire gris bleuté; elles renferment des faunes qui ont été rapportées à la zone à *Cardioceras cordatum*. Au-dessous se placent des marnes bleues, plastiques, formant approximativement les deux tiers de l'Oxfordien. La base de la formation est en général très riche en fossiles pour la plupart pyritisés appartenant à la zone à *Creniceras renggeri* (Ammonites, Belemnites, Brachiopodes, Pentacrines, Gastéropodes, etc.). Les Foraminifères ne sont pas rares (*Fronicularia* sp., *Cornuspira* sp., *Cristellaria* sp.).

Les marnes de l'Oxfordien déterminent dans la morphologie un replat ou une combe couverte de prairies humides ou, dans les parcelles isolées, de plantations d'Épicéas. Le sommet de la série est presque toujours masqué par des éboulis; le contact de base avec la dalle nacrée est souvent marqué par des alignements de dolines.

- **j3 : Callovien** (30 à 40 m). Sous cette appellation ont été groupées plusieurs formations difficiles à séparer dans les conditions normales d'affleurement.

1. Au sommet, directement sous les marnes de l'Oxfordien qui ont tendance à les masquer par glissement et de ce fait n'affleurent que sporadiquement, se placent des marno-calcaires gris à oolithes ferrugineuses dispersées.

Leur épaisseur ne paraît en général guère dépasser 1 m. Ils sont souvent très riches en Céphalopodes du Callovien supérieur (*Reineckia anceps*, *Peltoceras athleta*, *Cosmoceras* sp., etc.).

2. La dalle nacrée, épaisse de 15 à 25 m, formée par des calcaires tantôt à débris d'Encrines, de Brachiopodes, de Lamellibranches et de Bryozoaires, toujours à stratifications entrecroisées, est l'horizon le plus caractéristique de cet ensemble. Lorsqu'il est visible, le toit de la dalle nacrée présente toujours une surface taraudée supportant les marnocalcaires à oolithes ferrugineuses.

3. La dalle nacrée surmonte un niveau marneux d'épaisseur variable (10 à 20 m) qui parfois peut être complètement absent et est presque toujours masqué sous les éboulis de la dalle nacrée. Lorsqu'il affleure, il se présente sous l'aspect de marnes gris foncé, grenues et intercalées de minces lits plus calcaires. Des débris de fossiles (Lamellibranches, Brachiopodes, Oursins, etc.) y sont disséminés.

4. Passant graduellement aux marnes sus-jacentes, un ensemble marnocalcaire gris à roux, grumeleux, terreux, peu épais (1 à 3 m) représente les « calcaires roux sableux » des auteurs. Ils reposent sur les calcaires bathoniens taraudés par l'intermédiaire d'une croûte ferruginisée.

Les calcaires roux sableux et peut-être une partie des marnes qui les surmontent se rattacherait au Bathonien supérieur (couches à Rh. varians) tandis que la majeure partie de ces marnes et la dalle nacrée appartiendraient au Callovien inférieur (zone à *Macrocephallites macrocephalus*).

- **j2 : Bathonien.** — Est représenté par une puissante assise (30 à 40 m) de calcaires compacts gris clair à blancs, parfois tachetés de rose; en bancs massifs. Les joints stylolithiques sont nombreux. Par place, des lits sans doute lenticulaires de calcaire oolithique se développent au sein des calcaires compacts. Dans la masse calcaire, on distingue souvent des fantômes d'oolithes et des concrétions d'Algues. Les fossiles sont rares et en général impossibles à dégager. Au sommet se place une surface profondément taraudée et ferruginisée. A la base, tantôt les calcaires compacts passent à la grande oolithe par l'intermédiaire de quelques récurrences oolithiques, tantôt ils en sont séparés par un ensemble épais de quelques mètres comportant des marno-calcaires clairs à *Pholadomya* cf. *murchisoni*, des lits oolithiques et un ou deux bancs de « calcaire à momies » (pont neuf sur la route

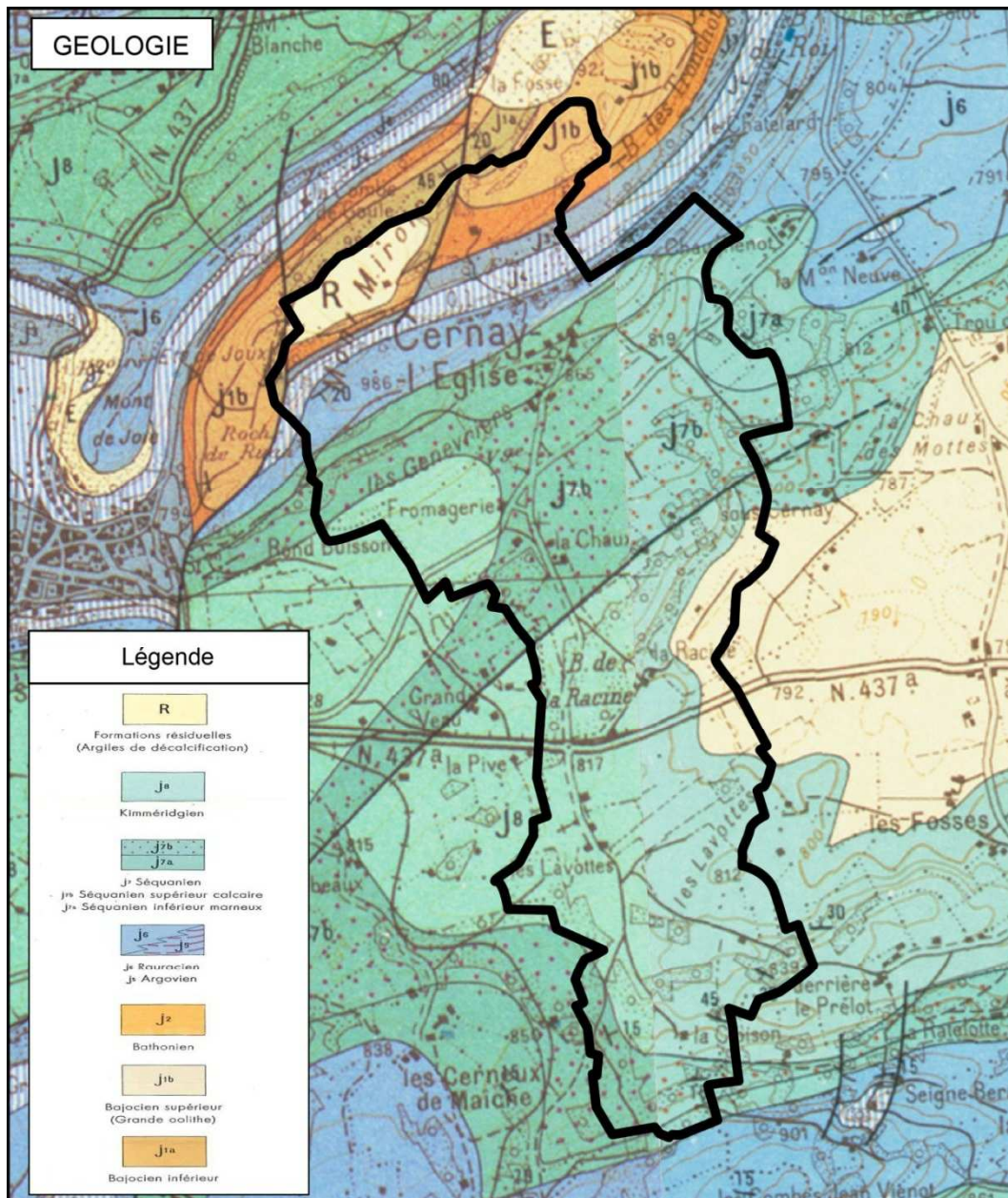


de Maïche à Belleherbe). Par comparaison avec les régions voisines, cet ensemble calcaire compact a été rapporté au Bathonien inférieur (G. Corroy). Le Bathonien compact forme souvent des surfaces profondément lapiazées ; entaillé par l'érosion, il donne naissance à des falaises abruptes.

- **j1b** : Le **Bajocien supérieur** (Grande oolithe ou Vésulien) est formé par 40 à 60 m de calcaire oolithique bicolore (gris bleuté ou jaune). L'ensemble est massif mais présente souvent des stratifications obliques qui entraînent un délitage de la roche en plaquettes irrégulières. Les joints marneux ne sont pas rares. Les oolithes sont en général réguliers et bien cimentés. Les fossiles, pratiquement absents dans les calcaires, sont plus nombreux dans les joints marneux (Térébratules, Lamellibranches). A la base de la grande oolithe se place un niveau marneux pouvant atteindre plusieurs mètres d'épaisseur, localement pétri d'*O. acuminata* (Montnoiron). Rarement visible, il détermine cependant un léger replat dans la morphologie.

Le village est à cheval sur deux couches géologiques : j7b et j7a, soit sur des sols à dominante calcaire compact et à dominante marneuse tendre.

Une faille principale traverse la commune en son centre, mais ne concerne pas de zones actuellement construites.



### 1.3. RISQUES GÉOLOGIQUES

→ Les risques de mouvements de terrain :

La commune est concernée par plusieurs types de mouvements de terrain, recensés et cartographiés dans l'atlas départemental des secteurs à risques de mouvements de terrain du Doubs.

▪ **Affaissement/effondrement**

Les dolines sont des dépressions de surface d'un sol karstique en forme d'entonnoir ou de cuvette généralement circulaire ou elliptique, de dimension variant de quelques mètres à plusieurs centaines de mètres. La doline est souvent en lien avec un karst sous-jacent et peut présenter un risque d'effondrement et/ou de soutirage par le fond.

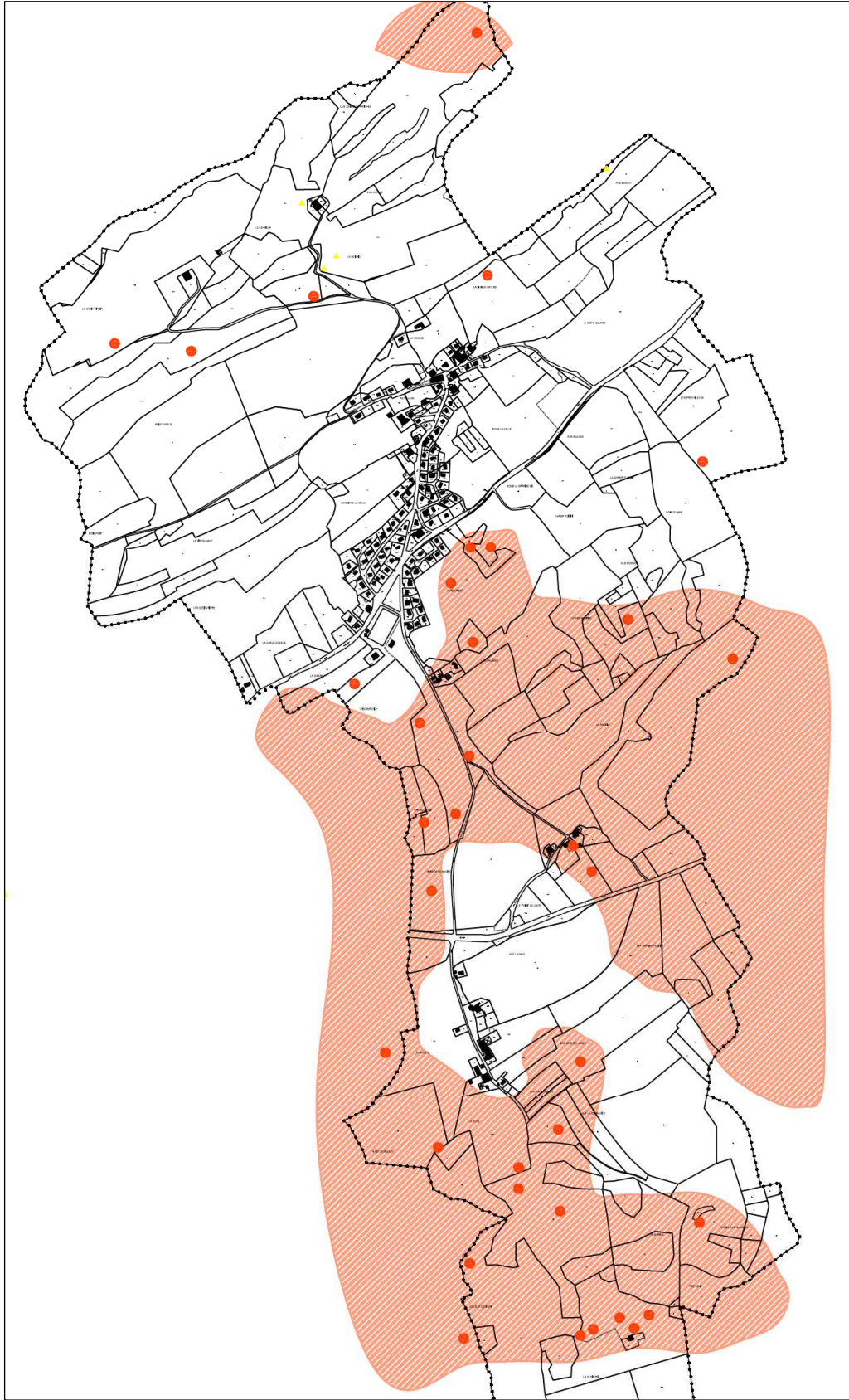
Des indices karstiques (dolines, gouffres et perte, sources) sont recensés sur le territoire communal.

La carte ci-après extraite de l'atlas des secteurs à risques, localise, par un point rouge, les dolines connues sur la commune. Des dolines, gouffres, sources et pertes recensées dans l'atlas spéléologique du Doubs ont également été reportés sur cette carte.

Toponyme	Type	Développement	Dénivelé	X (lambert 2+)	Y (lambert 2+)	Altitude	Rebouché
Gouffre de la Pépinière	Gouffre	4	4	938 700	2 259 100	895	
Gouffre des Tronchots	Gouffre	35	12	940 619	2 261 460	980	
Perte de la Seigne	Perte impénétrable	0	0	939 710	2 261 130	900	Oui
Puits des Morilles	Gouffre	15	5	940 075	2 259 126	845	
Source à Mont-Miroir	Emergence impénétrable	0	0	939 750	2 261 170	903	
Source aux Seignes	Emergence impénétrable	0	0	939 638	2 261 339	920	

Source : Atlas spéléologique du Doubs.

Dans le cas de Cernay-l'Eglise, ces indices se situent à l'écart des secteurs actuellement bâtis. En effet, **les dolines connues sont localisées dans les boisements et parcelles agricoles au Nord du village ainsi que dans les parcelles agricoles au Sud du village.**



Dolines et pertes (points rouges et triangles jaunes), zone d'effondrement (hachures rouges)  
Source : Atlas des secteurs à risques, PAC

**Les constructions les plus proches des dolines** sont localisées au sud du village, au lieu-dit « **Le Point du Jour** » (Cf. carte ci-après).



La zone d'affaissement/effondrement figurée par des hachures sur les cartes précédentes concerne 9 constructions existantes (regroupées en hameau ou isolées). Cette **zone** correspond à un affaissement/effondrement **faible**.

Dans ces zones à moyenne densité d'indices, il est recommandé de réaliser des études spécifiques à chaque projet de construction ou, à défaut, de tenir compte des recommandations suivantes (notamment lors de la phase de terrassement) :

- les éventuelles poches d'argiles devront être purgées et remplacées par des matériaux calcaires sains et compactés
- les éventuels vides devront être comblés par des matériaux sains et compactés
- les fondations devront être ancrées dans le calcaire compact et/ou au minimum à une cote hors gel
- les éventuelles parties enterrées devront être ceinturées par un système drainant.

Si pendant la phase de terrassements, des vides, failles ou fissurations importantes sont mises à jour, il conviendra de prendre l'attache d'un bureau d'études spécialisé.

De même, si l'on observe lors des terrassements une poche argileuse très développée et dont la purge ne peut être économiquement envisagée, il conviendra de prendre l'attache d'un bureau d'études spécialisé qui définira les dispositions constructives adaptées à la nature des sols.

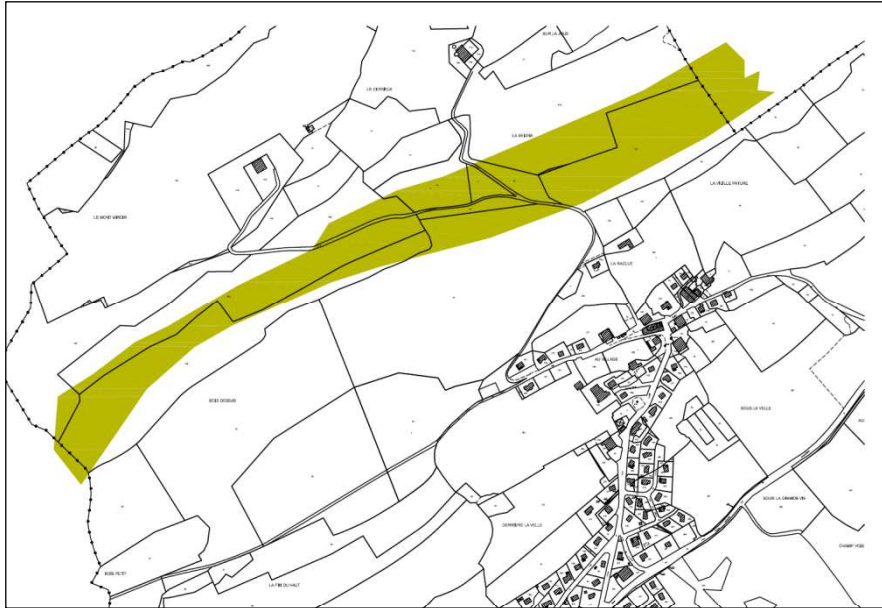
#### ▪ Glissements de terrain

Les formations sensibles au glissement regroupent les zones de marne en pente, les éboulis sur versant marneux et les zones de moraines, groises et dépôts superficiels sur versant marneux. Ces zones sont stables dans des conditions naturelles mais peuvent faire l'objet de glissement suite à l'intervention de l'homme. Plus la pente ou le terrassement sont importants, plus le risque de glissement est fort.

**Les formations sensibles au glissement de terrain se localisent exclusivement dans les boisements au Nord du village et ne concernent pas la zone bâtie.**

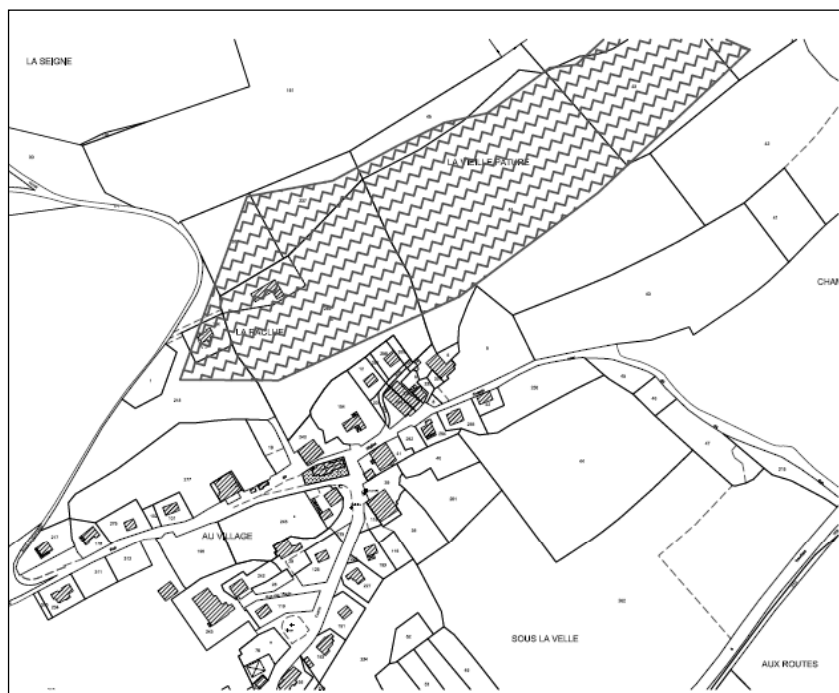
*Dans les zones de marnes en pente et d'éboulis sur versants marneux, quel que soit le niveau d'aléa, les dispositifs d'infiltration d'eau dans le sous-sol sont interdits. Ces installations peuvent à terme engendrer des phénomènes de glissements de terrain, en créant de nouvelles venues d'eau qui augmentent la pression dans les marnes et provoquent une perte de cohésion des matériaux.*

*Dans les zones de moraines, dépôts superficiels et d'éboulis sur versant non marneux, lorsque le niveau d'aléa est faible ou moyen, les dispositifs d'infiltration sont fortement déconseillés. Dans les zones d'aléas où l'aléa est fort/très fort, ces dispositifs sont interdits.*



Secteur sensible aux glissements, source : atlas des secteurs à risques, PAC

- Eboulement (falaises et zones potentielles de chutes de pierres et de blocs)  
Ces événements sont souvent rapides, soudains et imprévisibles.  
Sur la commune de Cernay-l'Eglise, **ces zones de falaises se situent au nord du village et concernent quelques habitations.**



Secteur sensible aux éboulements, source : atlas des secteurs à risques, PAC

Pour les constructions existantes, les extensions et changements de destination peuvent parfois être autorisés. Dans tous les cas :

- ils ne doivent pas conduire à créer de logements supplémentaires,
- des prescriptions visant à réduire la vulnérabilité peuvent être imposées.

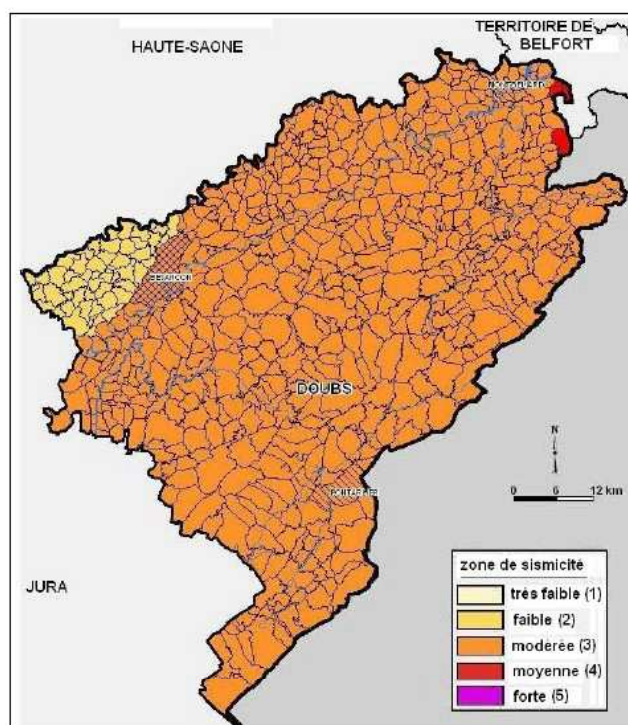
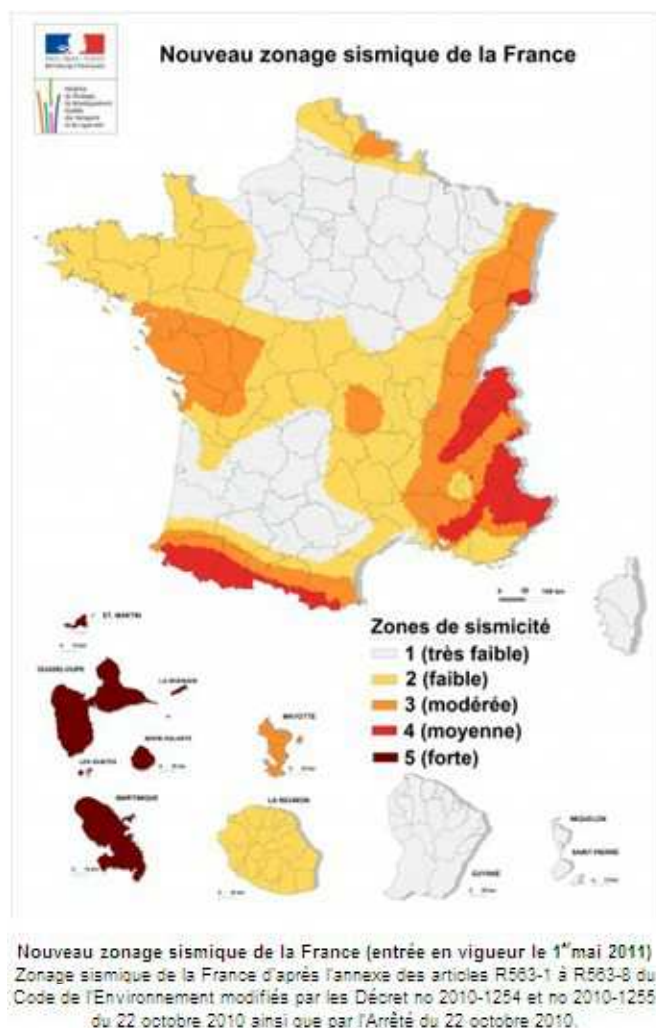
La construction de la zone ne peut être qu'exceptionnellement envisagée sous réserve de remplir les conditions suivantes :

- la réalisation d'une étude d'aléas,
- l'étude et la définition des ouvrages de protection à mettre en œuvre pour limiter la survenance d'un évènement,
- la réalisation des ouvrages de protection (si leur réalisation est économiquement acceptable) préalablement à la réalisation de l'opération d'aménagement,
- identifier un maître d'ouvrage pérenne pour assurer la réalisation, le suivi et l'entretien des dispositifs de protection.

→ Le risque sismique :

La France dispose d'un zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante (1 : très faible, 2 : faible, 3 : modérée, 4 : moyenne et 5 : forte) en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité allant de 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.



Zone de sismicité en France métropolitaine – Source : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer

**Cernay-l'Église se situe dans une zone de sismicité modérée (3)** (accélération entre 1,1 à 1,6 m/s<sup>2</sup>).

Au travers de sa transposition française et la publication des décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 relatifs à la prévention du risque sismique et au zonage sismique, l'Eurocode 8 s'impose depuis 1er mai 2011 comme nouvelles règles de construction parasismique. En effet, afin d'harmoniser les règles techniques de construction au sein de l'Union Européenne, la commission européenne a lancé un vaste projet d'eurocodes structuraux, parmi lesquels l'Eurocode 8 relatif au calcul des structures pour leur résistance aux séismes.

Les règles de construction parasismique à appliquer pour un bâtiment à risque normal (pour lesquels les conséquences d'un séisme sont limitées à la structure même du bâtiment et à ses occupants) reposent ainsi sur les règles Eurocode 8 (normes NF EN 1998-1, NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5 et annexes nationales associées, septembre 2005).

Dans le détail, les règles applicables aux bâtiments neufs dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité dans laquelle il se trouve.

	I	II	III	IV
Zone 1	aucune exigence			Eurocode 8 <sup>3</sup>
Zone 2				$a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3	PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4	PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5	CP-MI <sup>2</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

<sup>1</sup> Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

<sup>2</sup> Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

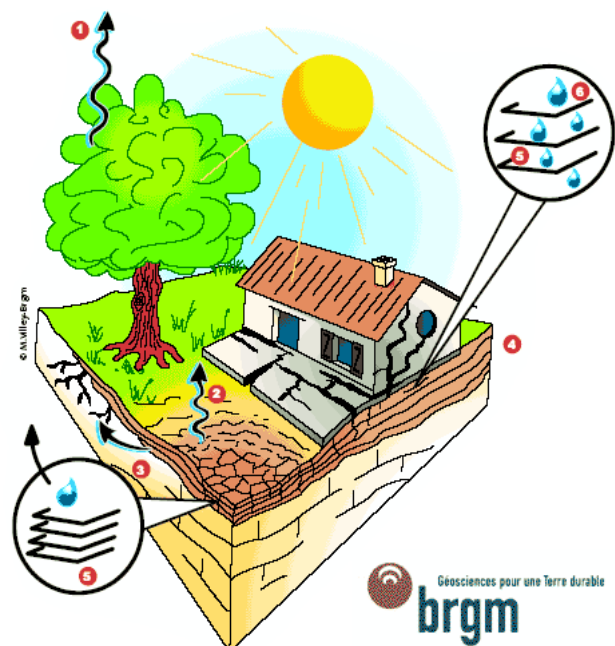
<sup>3</sup> Application obligatoire des règles Eurocode 8

### → Les risques liés au gonflement des argiles :

A titre d'information, le classement se fait sur quatre niveaux (nul, faible, moyen et fort).

Depuis la vague de sécheresse des années 1989-91, le phénomène de retrait-gonflement a été intégré au régime des catastrophes naturelles mis en place par la loi du 13 juillet 1982.

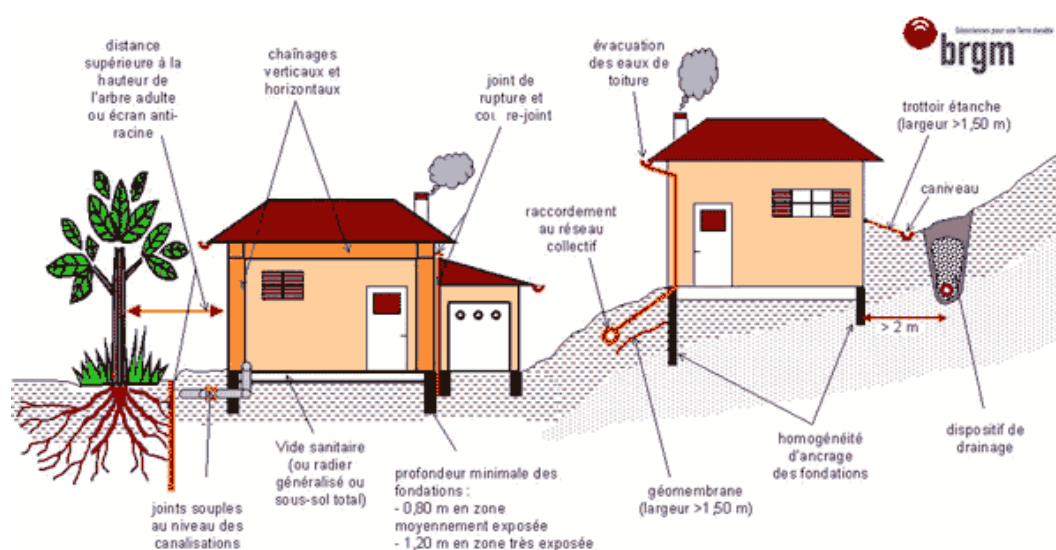
Ainsi, en climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en période sèche. La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'évaporation.



Il résulte de ce processus un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.

Ce phénomène peut avoir des conséquences au niveau des constructions, se traduisant par des fissurations en façade, souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures. Les désordres se manifestent aussi par des décollements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par une distorsion des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées (ce qui vient aggraver les désordres car les fuites d'eau qui en résultent provoquent des gonflements localisés).

Pourtant, on sait parfaitement construire sur des sols argileux sujets au phénomène de retrait-gonflement et ceci moyennant le respect de règles relativement simples qui n'entraînent pas de surcoût majeur sur les constructions.



Il est donc fondamental de savoir identifier avant construction la présence éventuelle d'argiles gonflantes au droit de la parcelle, afin de prendre en compte ce paramètre lors de la mise en œuvre du projet. Les règles à respecter concernent la réalisation des fondations et, dans une moindre mesure, la structure même de la maison. Elles concernent aussi l'environnement immédiat du projet et en particulier la maîtrise de la teneur en eau dans le sol à proximité immédiate des fondations.

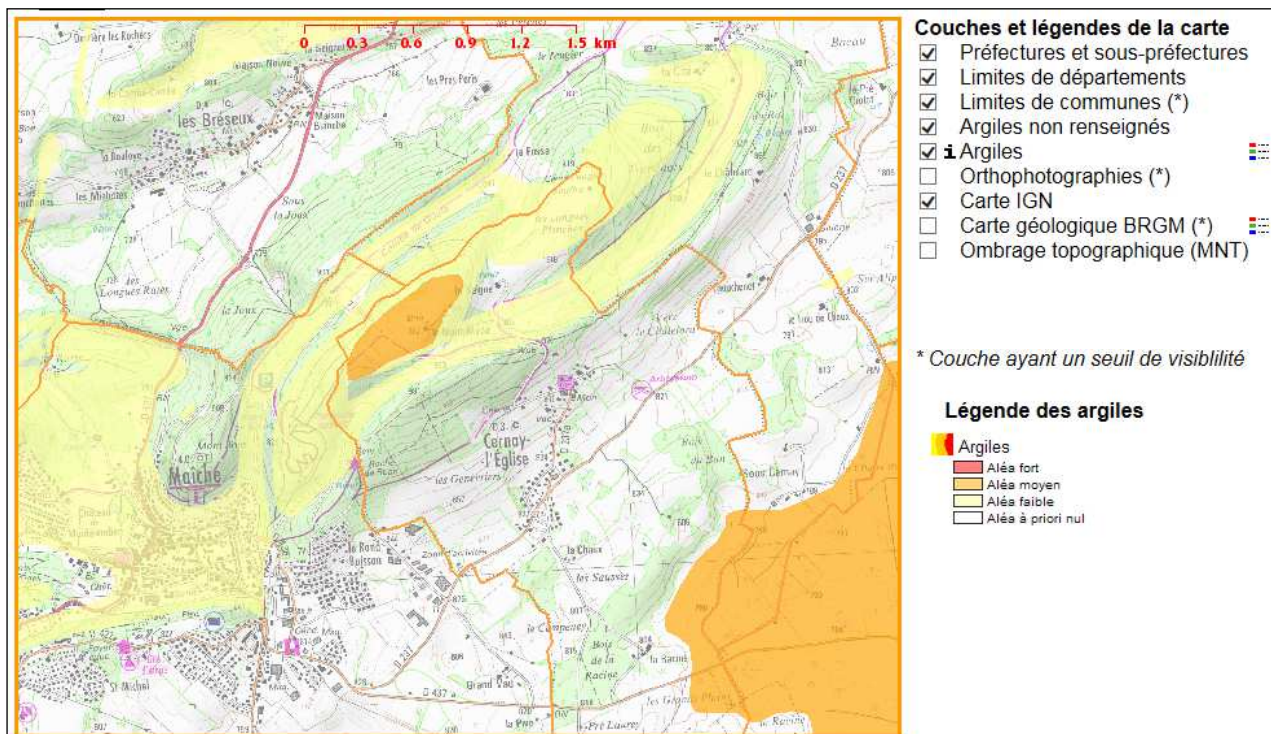
Ces règles préventives à respecter sont désormais bien connues des professionnels de la construction. Encore faut-il savoir identifier les zones susceptibles de renfermer à faible profondeur des argiles sujettes au phénomène de retrait-gonflement.

Les cartes départementales d'aléa retrait-gonflement élaborée par le BRGM dans les régions les plus touchées par le phénomène peuvent contribuer à attirer l'attention des maîtres d'ouvrage sur la question.

Cependant, pour déterminer avec certitude la nature du terrain situé au droit de la parcelle et adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux contraintes géologiques locales, une étude géotechnique menée par un bureau d'études techniques spécialisé constitue la mesure a priori la plus sûre.

Cernay-l'Eglise est concernée par un aléa retrait-gonflement des argiles faible à moyen. Le **village présente un aléa retrait/gonflement des argiles nul**. Les secteurs exposés à un aléa (faible ou moyen) sont situés en dehors du village et ne concernent pas des zones habitées comme l'atteste la carte ci-dessous extraite du site du BRGM [www.argiles.fr](http://www.argiles.fr).





Source : [www.argiles.fr](http://www.argiles.fr), aléa retrait gonflement des sols argileux

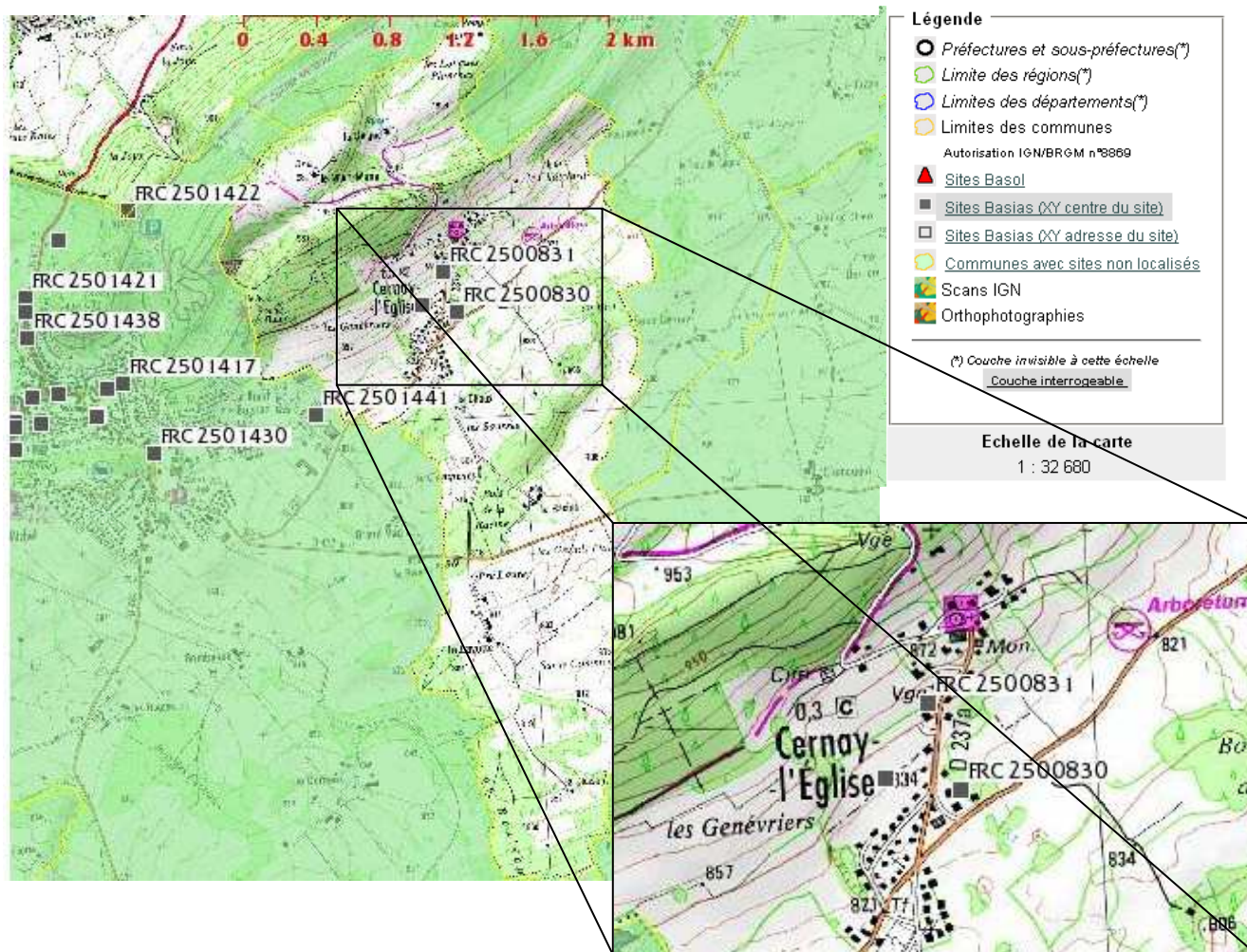
### ➔ Le risque industriel

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires sur les sites pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- de recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement,
- de conserver la mémoire de ces sites,
- de fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

La réalisation d'inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service, en activité ou non, s'est accompagnée de la création de la base de données nationale BASIAS. Il faut préciser que l'inscription d'un site dans l'inventaire Basias, ne préjuge pas d'une éventuelle pollution sur le site en question (Source : [BASIAS.fr](http://BASIAS.fr)).

La commune de Cernay-l'Église présente deux sites répertoriés par Basias.



Identifiant	Raison sociale de l'entreprise connue	Dernière adresse	Communes principale	Etat du site	Etat des connaissances	X Lambert II étendu (en m)	Y Lambert II étendu (en m)
FRC2500831	REUT Eugène <sup>1</sup>	Bordure RN 437	Cernay-l'Église	Ne sait pas	Inventorié	939990	2260569
FRC2500830	MAITRE Denis <sup>2</sup>	Cernay-l'Église	Cernay-l'Église	Ne sait pas	Inventorié	940070	2260349

<sup>1</sup> Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)

<sup>2</sup> Fabrication de charpentes et d'autres menuiseries

**Ces deux sites se situent au sein du village.**

## A RETENIR

- ↳ Le village présente quelques secteurs plus pentus. La topographie représenter une certaine contrainte sur la commune.
- ↳ La géologie, à dominante calcaire, engendre cependant l'occurrence de phénomènes karstiques fréquents.
- ↳ Le village n'est pas exposé au risque aléa retrait-gonflement des argiles. Il en est de même pour les risques liés aux mouvements de terrain. En effet, le village n'est pas directement soumis aux risques d'affaissement/effondrement, glissement et éboulements, mais certains secteurs plus ou moins proches de l'enveloppe bâtie. Des dolines sont localisées au sein de secteurs bâtis et les secteurs boisés proches du village au nord sont concernés par des glissements et des éboulements. Ce dernier risque englobe d'ailleurs 2 constructions isolées au nord du village.
- ↳ Le risque sismique sur la commune est considéré comme modéré (risque de 3 sur une échelle de 5).
- ↳ La commune n'est traversée par aucun cours d'eau. Aucun PPRi ne s'applique sur la commune.

### 1.4. EAUX SOUTERRAINES

Site Eaufrance – L'Eau dans le bassin Rhône-Méditerranée

Sur la commune de Cernay-l'Eglise, la masse d'eau souterraine à l'affleurement « Calcaires Jurassiques Chaînes du Jura BV Doubs et Loue ». 2 réservoirs aquifères majeurs calcaires sont identifiés pour cette masse d'eau : les formations calcaires du Jurassique moyen, présentant un important réseau karstique et de nombreuses pertes, et du Jurassique supérieur, moins karstifié et présentant de nombreuses résurgences.

Caractéristiques de la masse d'eau et de ses secteurs

MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF				ÉTAT CHIMIQUE				
N°	NOM	2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	2009		TEND. ①	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①
		ÉTAT ①	NC ①			ÉTAT ①	NC ①			
FRDG120	Calcaires jurassiques chaîne du Jura - BV Doubs et Loue	BE		2015		BE			2015	

#### État quantitatif

BE	<b>Bon état</b>
MED	<b>État mauvais</b>
?	<b>Information insuffisante pour attribuer un état</b>
	<b>Absence ou insuffisance de données</b>

#### État chimique

BE	<b>Bon état</b>
MED	<b>État mauvais</b>
?	<b>Information insuffisante pour attribuer un état</b>
	<b>Absence ou insuffisance de données</b>

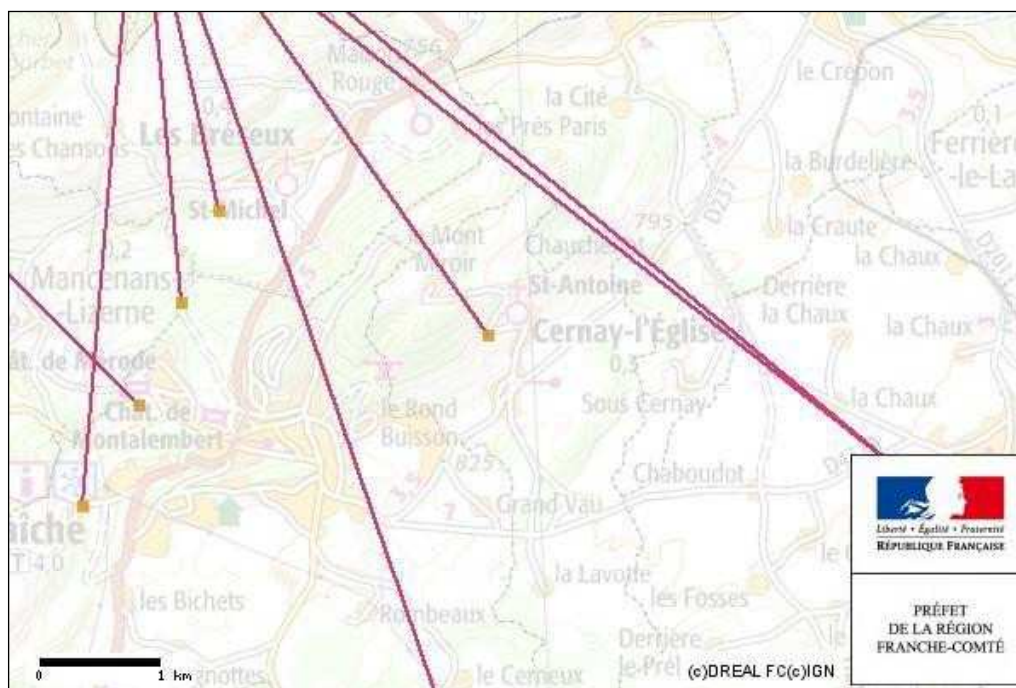
Cette masse d'eau souterraine présente un bon état quantitatif et un bon état chimique.

Cette masse d'eau est concernée par la mesure 5F10 du SDAGE : « Délimiter les mesures faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en fonction de leur utilisation pour l'alimentation en eau potable ». En effet, cette masse d'eau présente un intérêt économique très important pour les

ressources en AEP (Alimentation en Eau Potable), mais également pour le tourisme. La masse d'eau alimente les cours d'eau de première catégorie exploités pour la pêche et les activités nautiques.

La maîtrise des rejets urbains d'eaux usées et l'amélioration de leurs traitements, ainsi que la maîtrise des pollutions agricoles par la mise en norme des bâtiments d'élevage et la gestion des plans d'épandage, constituent le type d'actions permettant de maintenir un bon état de la masse d'eau.

La commune présente des signes de circulations souterraines mis en évidence par traçage à la fluorescéine par la DREAL Franche-Comté.



Point d'injection	Point de sortie
Perte Egouts (Cernay-l'Eglise)	Source du Bief de Bran (Saint-Hippolyte)

Ces traces de circulations souterraines indiquent que les eaux souterraines de la commune de Cernay-l'Eglise vont rejoindre les eaux de la commune de Saint-Hippolyte, au Nord-Ouest. Les eaux souterraines de Cernay-l'Eglise peuvent ainsi avoir une incidence potentielle sur les eaux du Dessoubre (les eaux de Saint-Hippolyte alimentant ce dernier).

## 1.5. EAUX SUPERFICIELLES

### 1.5.1. Réseau hydrographique

**Aucun cours d'eau permanent ne traverse le territoire communal.** De même, aucun écoulement superficiel temporaire n'a été répertorié sur la commune. Ceci peut s'expliquer par la prédominance des calcaires du Jurassique, particulièrement perméables.

Deux masses d'eau superficielles concernent la commune : le Doubs médian et le Dessoubre.

Caractéristiques des masses d'eau, cours d'eau du sous bassin

MASSES D'EAU			ÉTAT ECOLOGIQUE					ÉTAT CHIMIQUE					
N°	NOM	STATUT	2009			OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①		2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
			ÉTAT	NC	NR NQE		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT	NC		CAUSES	PARAMÈTRES
FRDR634	Le Dessoubre	MEN	BE	2		2015			MAUV	3	2021	FTR/CDr	Autres polluants

## Caractéristiques des masses d'eau, cours d'eau du sous bassin

MASSES D'EAU			ÉTAT ÉCOLOGIQUE						ÉTAT CHIMIQUE					
N°	NOM	STATUT	2009			OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①		2009			OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
			ÉTAT	NC	NR NQE		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT	NC	CAUSES		PARAMÈTRES	
FRDR633a	Le Doubs du pont de Glère à la Confluence avec le Dessoubre	MEN	MOY	1		2027	FTr	continuité/ichtyofaune	BE	2	2015			
FRDR633b	Le Doubs de la Confluence avec le Dessoubre à la Confluence avec l'Allan	MEN	MOY	2		2015			BE	1	2015			

## État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
?	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
	Absence ou insuffisance de données

## État chimique

BE	Bon état
MAUV	État mauvais
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence ou insuffisance de données

La commune fait partie du bassin versant du Dessoubre. La vallée du Dessoubre se situe au nord de la commune. Le Dessoubre prend sa source au Val de Consolation et rejoint le Doubs à Saint-Hippolyte, après avoir reçu les eaux de la Reverotte. Les poissons les plus répandus dans le cours d'eau sont la Truite et l'Ombre.

Le Dessoubre présente un bon état écologique et un mauvais état chimique, dû à la présence de polluants. Le Doubs quant à lui, après sa confluence avec le Dessoubre présente un état écologique moyen notamment vis-à-vis de la continuité écologique pour les espèces piscicoles. L'état chimique est bon.

Les décisions prises pour la commune de Cernay-l'Eglise en terme de développement devront permettre de ne pas impacter ces ressources en eau (capacités d'assainissement adaptées...).

### 1.5.2 Usage des eaux

Le territoire communal n'abrite aucun captage utilisé pour l'alimentation des collectivités en eau potable. La commune n'est pas concernée par des périmètres de protection de captage. La production, le transfert et la distribution de l'eau potable est assurée par le SIVU de l'eau du Plateau du Maïchois.

### 1.5.3. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, instaurant l'eau et les milieux aquatiques comme un patrimoine fragile et commun à tous, a mis en place des outils de planification décentralisés pour la mise en œuvre de la gestion globale et équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques. Différents documents ont ainsi été mis en place :

- Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), (articles L212-1 et L212-2 du Code de l'Environnement), ont été élaborés pour chacun des 6 grands bassins hydrographiques français. Ils déterminent les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre.

**La commune de Cernay-l'Eglise appartient au bassin Rhône-Méditerranée.** Elle est donc soumise aux orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux entré en vigueur le 17 décembre 2009 pour la période de 2009 à 2015. Il fixe les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques, de même que les objectifs de qualité à atteindre pour 2015, nécessaires à la bonne gestion de la ressource en eau.

La protection des zones humides et de leurs fonctions (épuration des eaux, ...) apparaît comme un enjeu fort et prioritaire du bassin Rhône-Méditerranée. Un des objectifs du SDAGE est d'arrêter la disparition de ces milieux et d'assurer leur pérennité. Un inventaire des zones humides de plus de 1 ha a été réalisé par le DREAL.

**Le classement en zone urbanisable d'une zone humide n'est donc pas compatible avec le SDAGE.**

Les documents d'urbanisme (cartes communales, Plan Local d'Urbanisme...) doivent être compatibles avec les orientations fondamentales présentées dans le SDAGE, qui visent à une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi qu'à l'atteinte des objectifs de qualité et de quantité des eaux.

Le SDAGE présente les huit orientations fondamentales suivantes :

1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques.
3. Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux.
4. Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.
5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les substances dangereuses et la protection de la santé.
6. Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
8. Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Le SDAGE est opposable à l'administration uniquement (Etat, collectivités locales et établissements publics). En d'autres termes, toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau prises par les collectivités territoriales, ainsi que les autorisations délivrées par l'Etat, doivent être compatibles avec les préconisations formulées par le SDAGE.

- Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont élaborés à une échelle plus locale pour des unités hydrographiques cohérentes (bassin versant d'une rivière, aquifère, ou zone homogène du littoral par exemple), par les Commissions Locales de l'Eau. La commune n'est à l'heure actuelle concernée par aucun SAGE.

**Aucun SAGE ne concerne actuellement le territoire communal de Cernay-l'Eglise.**

- Le contrat de rivière est un instrument d'intervention à l'échelle du bassin versant. Comme le SAGE, il fixe pour la rivière des objectifs de qualité des eaux, de valorisation des milieux aquatiques et de gestion équilibrée des ressources en eau et prévoit de manière opérationnelle (programme d'actions sur 5 ans) les modalités de réalisation des études et des travaux nécessaires pour atteindre ces objectifs. Contrairement au SAGE, les objectifs du contrat de rivière n'ont pas de portée juridique.

**Aucun contrat de rivière ne s'applique sur la commune de Cernay-l'Eglise.**

### 1.5.4. Risques d'inondations

La commune n'est **pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Inondations**. **Aucun secteur** à proximité ou au sein même du village n'a été repéré comme étant **inondable**.

Aucune zone de ruissellement n'a été évoquée par les personnes ressources.

Un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle a été pris sur la commune. Celui concerne des : « inondations, coulées de boues et mouvements de terrain » ayant débuté le 25 décembre 1999 et ayant pris fin le 29 décembre 1999. Il est ici fait référence à la tempête de 1999.

### 1.6. CLIMATOLOGIE

Données Météo France

Le climat est de type continental montagnard. Les hivers sont parfois rudes, les étés chauds, les précipitations fréquentes de même que les gelées tardives.

Les données climatiques de la commune de Maïche peuvent être appliquées à la commune de Cernay-l'Église.

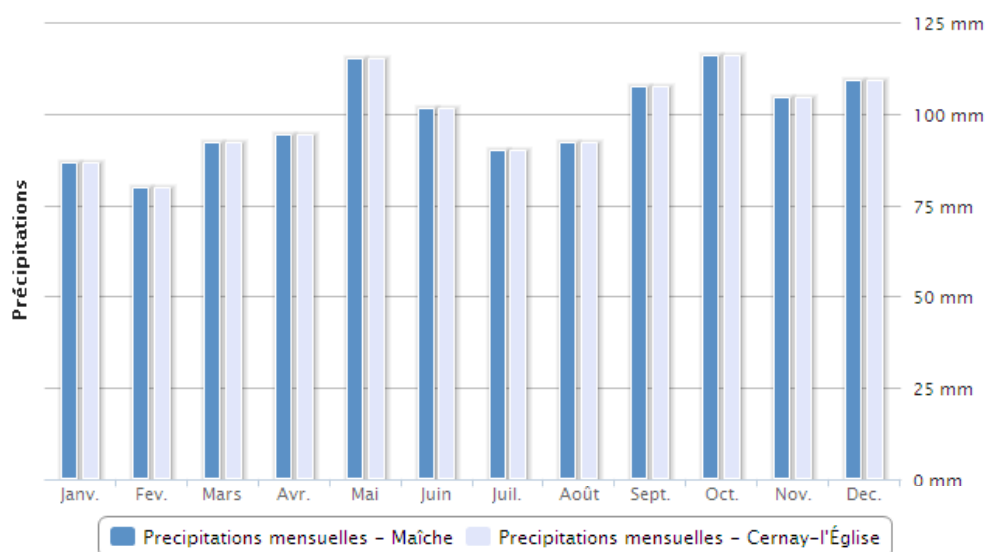
La station météorologique la plus proche est celle de Besançon.

#### ⇒ Précipitations

La pluviométrie est importante mais est relativement bien répartie tout au long de l'année.

Le mois le plus sec est le mois de février avec 79,7 mm de pluie.

Le mois présentant les précipitations les plus abondantes est le mois d'octobre (115,7 mm).



Le caractère océanique se traduit par une pluviométrie annuelle de 1 187,0 mm. L'amplitude annuelle est de 36 mm. On compte 141 jours de précipitations.

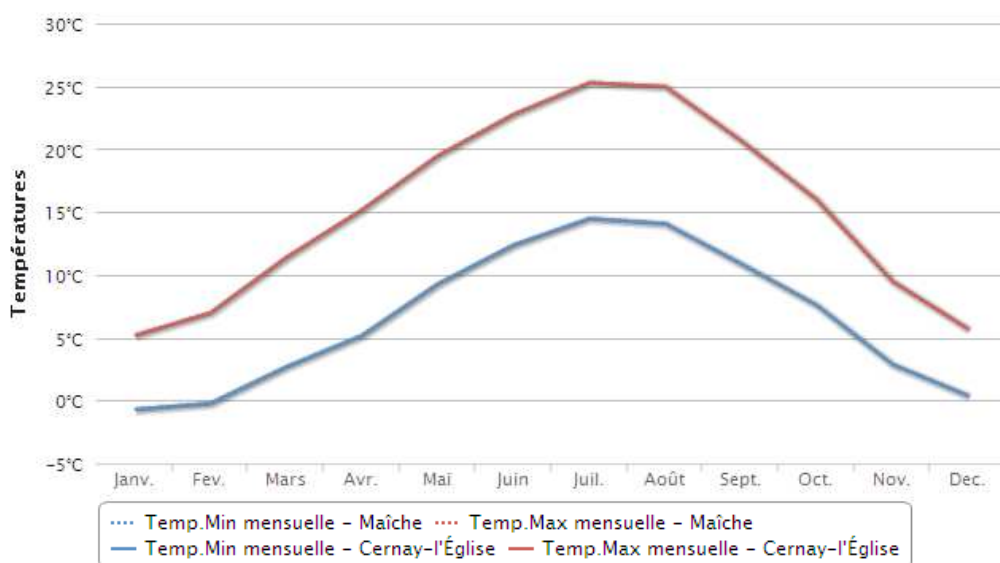
#### ⇒ Enneigement

La période d'enneigement est importante avec en moyenne 29 jours par an pour la période 1961-1990, s'étalant sur au moins 4 mois, avec un maximum en janvier.

#### ⇒ Températures

Les températures minimales sont recensées au mois de janvier (moyenne minimale : -0,7°C).

Les températures les plus élevées sont relevées au mois de juillet (moyenne maximale : 25,3°C).

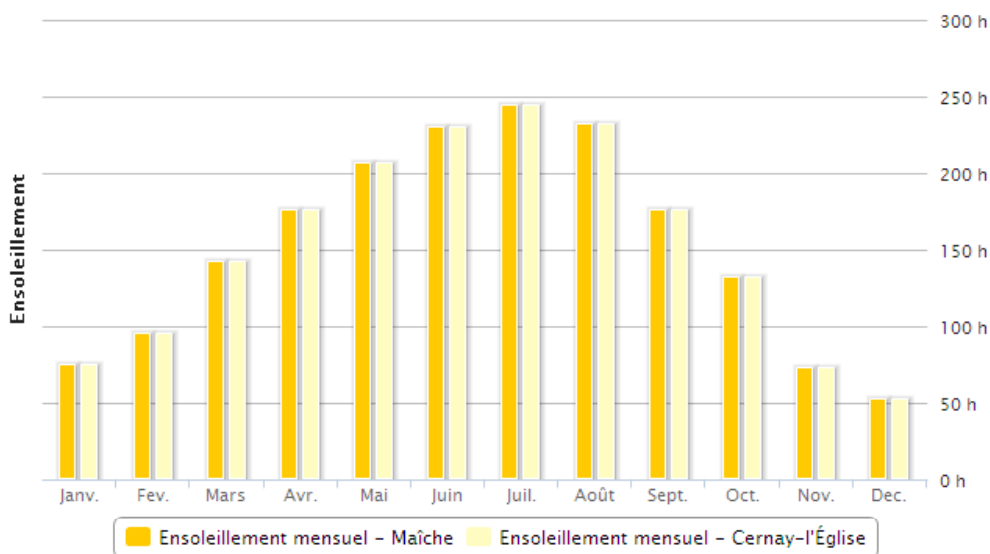


### ⇒ Ensoleillement

Le mois le plus ensoleillé est le mois de juillet (244 h d'ensoleillement).

Le mois le moins ensoleillé est le mois de décembre (53 h d'ensoleillement).

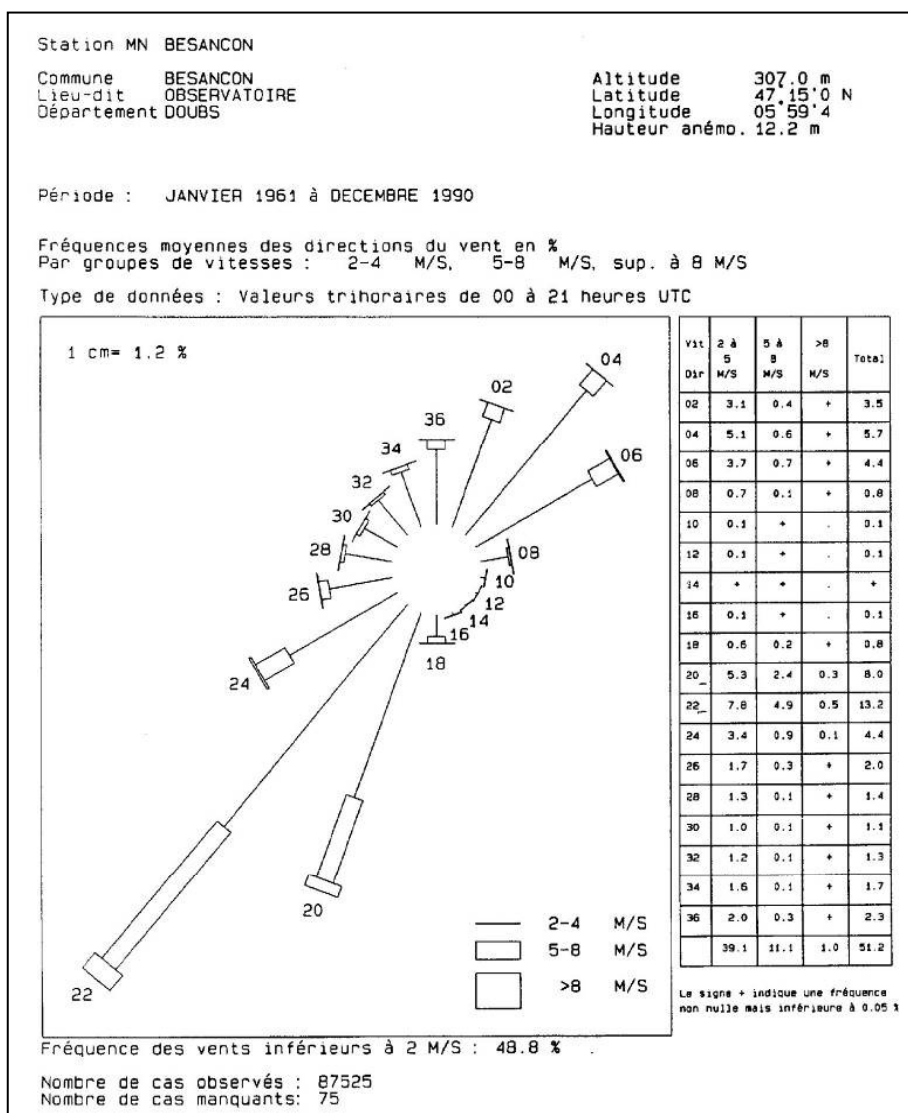
Le cumul annuel moyen de la durée d'insolation pour la période 1991 à 2010 est de 1836 h.



### ⇒ Vent

La rose des vents de référence est celle de Besançon. Les vents dominants sur l'ensemble de l'année sont les vents du Sud-Ouest et de Nord-Est de vitesse faible à modérée. Les vents du Sud-Ouest (chaud et humide jusqu'à 8 m/s) apportent les précipitations alors que les vents du Nord-Est ("la Bise") secs et froids, sont souvent synonymes de beau temps.





Rose des vents – source Météo-France

⇒ Particularité locale

Les risques de gelées tardives et le dessèchement possible dû à la bise au printemps est à noter.

## 2. MILIEUX NATURELS

Le territoire de la commune de Cernay-l'Eglise a fait l'objet d'un travail de terrain au mois de **septembre 2014**.

Le bureau d'études IAD a réalisé des investigations faune/flore (relevés de végétation, observations de la faune, délimitation de zones humides) plus particulièrement sur les secteurs **proches du bâti actuel**. La détermination des différents biotopes constituant la commune, par l'étude des relevés de la flore, permet par comparaison avec des biotopes similaires, de supposer la présence d'espèces sur le territoire sans les avoir pour autant observées directement.

Les investigations ont également consisté en des observations directes de la faune lorsque celles-ci étaient possibles (observations de l'avifaune ou autre) et en des observations indirectes (indices de présence générés par des traces, fèces, pelotes,...). Il ne s'agit pas d'effectuer un inventaire exhaustif de la faune et de la flore du territoire communal, mais simplement de rendre compte de l'intérêt écologique de certains milieux afin de les préserver au mieux. En effet, la période de prospection ne peut pas correspondre à la période de végétation ou d'activité de l'ensemble des espèces floristiques ou faunistiques.

Dans le cas des secteurs plus ruraux, sans réels enjeux de développement urbain, l'approche a été plus globale, puisque les pressions vis-à-vis de ces milieux sont moindres. Le bureau d'études IAD s'est intéressé à ces secteurs, plus particulièrement dans le cadre de la Trame verte et bleue en cumulant un travail d'analyse des continuités écologiques à partir des investigations de terrain, de photo-interprétations et de données bibliographiques (données de l'ONF, de la DREAL, des agriculteurs, de la Ligue de Protection des Oiseaux de Franche-Comté, du Conservatoire botanique national de Franche-Comté-CBNFC et de diverses sources : SRCE).

Le but de cette analyse est d'estimer l'intérêt écologique des milieux présents. Ainsi, une hiérarchisation des valeurs écologiques peut être établie et permet d'orienter les choix de développement de l'urbanisation en évitant d'impacter les milieux de plus fort intérêt.

### 2.1. MILIEUX RENCONTRES ET FLORE ASSOCIEE

Le territoire de Cernay-l'Eglise est occupé principalement par des espaces agricoles, ponctué, notamment dans la partie Nord du territoire, par des boisements et par un réseau de haies particulièrement bien développé.

*Les relevés de la végétation réalisés sur le territoire sont présentés en annexe.*

#### 2.1.1. Boisements (code Corine Biotope 41.11, 43)

- **La forêt**

La commune présente un taux de boisements de 29%. La forêt communale couvre 169 ha. La surface de forêt publique est de 80 ha. La forêt privée est de 91 ha, dont 20 ha avec un plan de gestion simple. Les boisements sont principalement constitués de résineux. La forêt communale occupe 43,91 ha.

Les peuplements dominants sont les (hêtraies)-sapinières, les (hêtraies)-pessières et les hêtraies. Ces hêtraies se déclinent en fonction de la pente, de l'exposition et de la nature des sols. Les espèces résineuses ont largement été favorisées par la sylviculture. On note cependant la présence de quelques feuillus tels que le Frêne, l'Alisier blanc ainsi que l'érable sycomore.

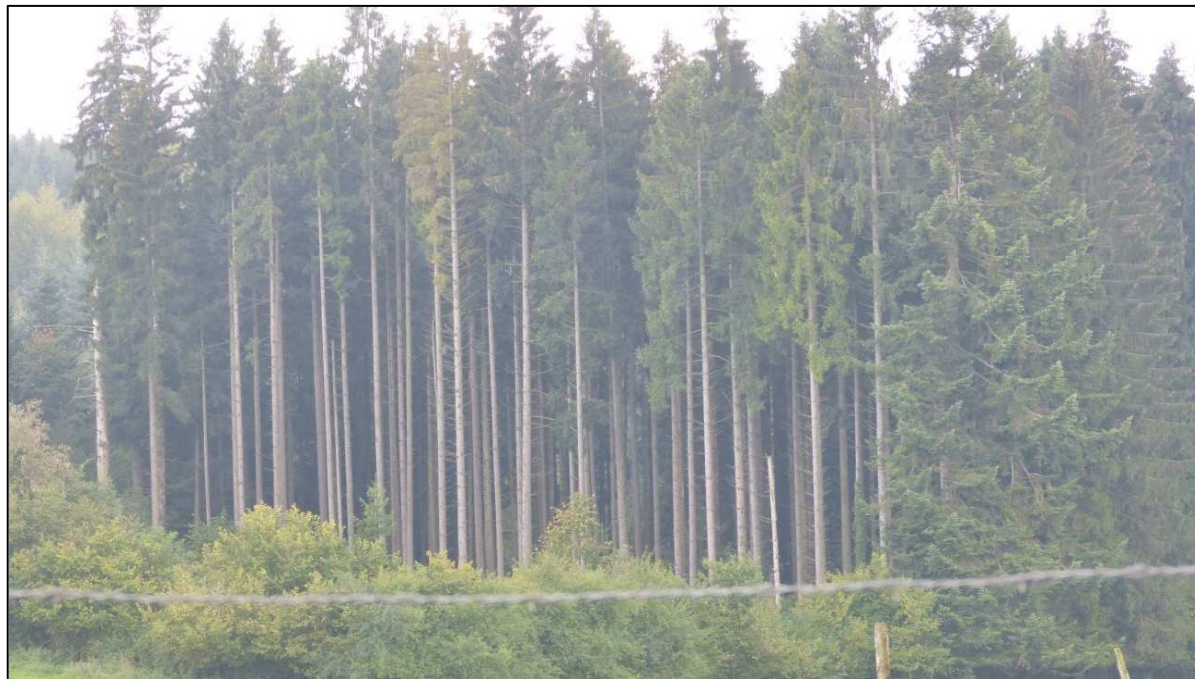
La strate arbustive est composée d'espèces telles que le Noisetier, la Viorne obier, le Sorbier des oiseleurs, le Sureau à grappe, l'Eglantier...).

La strate herbacée est composée d'espèces neutroclines telles que la Mélisse uniflore, l'Aspérule odorante, le Sceau de Salomon à feuilles verticillées, accompagnées d'espèces telles que le Lierre, le Fraisier des bois, la Knautie des bois... Pour les hêtraies-sapinières, la strate herbacée est

caractérisée par l'Orge des bois, la Fétuque des bois, la Véronique des montagnes, et les fougères (ex : Dryopteris large).

Dans le cas des hêtraies-sapinières ou hêtraies-pessières, le sapin naturellement présent a été favorisé par rapport au hêtre. L'épicéa y a été introduit partout.

Les boisements composés uniquement de résineux présentent un intérêt écologique moyen. En effet, ces boisements présentent un sous-étage et une strate herbacée relativement pauvre du point de vue de la végétation, ce qui limite les possibilités d'accueil pour les espèces végétales et faunistiques. De plus, les arbres présentent souvent de longues portions de troncs nus ce qui limitent également la fréquentation par la faune.



La forêt communale ne présente pas de stations rares ou particulièrement remarquables. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est recensé. De même aucune espèce végétale remarquable n'a été recensée.

Le territoire présente un faible recouvrement par les boisements. Ceux-ci sont principalement composés de futaies de sapin ou de sapins/épicéas. On retrouve à l'Est du territoire, une futaie mixte.

Les boisements composés principalement de conifères présentent un intérêt écologique plutôt faible. En effet, ces boisements, présentant par endroit de longs troncs dénués de végétation, possèdent un sous-étage et une strate herbacée relativement pauvre du point de vue de la végétation, ce qui limite les possibilités d'accueil pour les espèces végétales et faunistiques. Le mélange avec des feuillus accroît l'intérêt écologique de ces milieux en permettant d'accueillir une faune et une flore plus diversifiée. Outre leur intérêt pour la faune et la flore, les massifs forestiers présentent un grand intérêt pour dans la formation des paysages.

En effet, ils forment des "barrières visuelles" sur les horizons, servent également de repères et marquent les reliefs.

Les boisements jouent un rôle sylvicole et social non négligeable.

*Remarque : La forêt présente une structure régulière, mais on note un certain déséquilibre en âge dû à la tempête de 1999. Les peuplements de moins de 20 ans représentent 50,5% de la forêt. (Source : Document de Révision d'Aménagement Forestier – 2002-2021).*

▪ **Les haies (Code Corine Biotopes 84)**

La commune présente un réseau de haies particulièrement bien développé. Ces haies se trouvent au sein des parcelles de pâture et de fauche, et dans la continuité des petits bois de la commune. Les haies présentent des tailles variées et sont pour la plupart situées perpendiculairement à la pente.



Les haies permettent :

- de protéger les cultures et les élevages,
- de stabiliser les sols en bordure de champs (voire de voiries ou de rivières),
- de fournir des habitats pour la faune sauvage, les pollinisateurs, les auxiliaires et le gibier,
- de favoriser un cadre paysager structuré et agréable,
- ...



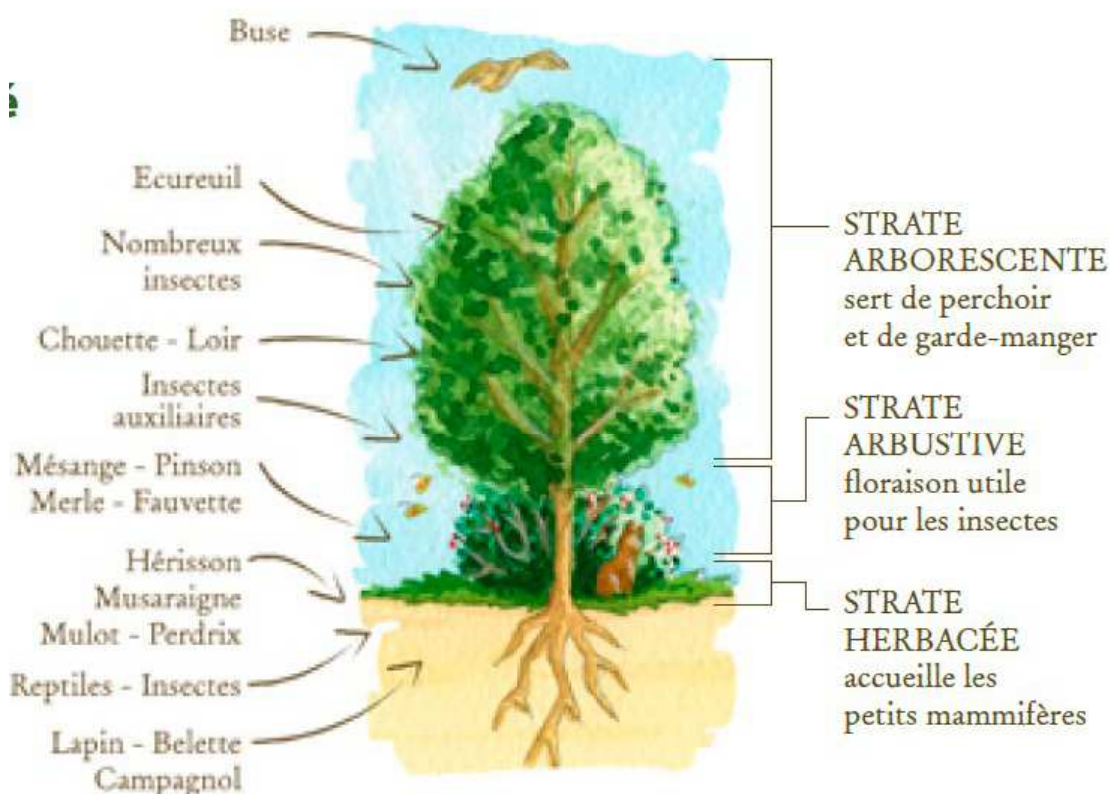


Illustration des espèces présentes dans les haies

Source : Guide technique « Les haies bocagères », Conseil Général du Calvados

Ces haies présentent pour la plupart à la fois des espèces arborées, arbustives et herbacées:

- strate herbacée : ronces (*Rubus fruticosus*), orties (*Urtica dioica*), lierre grimpant (*Hedera helix*).
- strate arbustive : Noisetier (*Corylus avellana*), Eglantier (*Rosa canina*), Sorbier des oiseleurs, Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Prunellier (*Prunus spinosa*)...
- strate arborée : Frênes (*Fraxinus excelsior*), Hêtre (*Fagus sylvaticus*), Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*)...

Ces haies présentent un intérêt incontestable pour la faune, de par leur fonction de corridors écologiques. Elles assurent des fonctions de refuges, de sites d'alimentation et de sites de nidification pour de nombreuses espèces. Ainsi les haies jouent un rôle dans la protection contre l'érosion des sols. De plus, elles présentent un rôle physique important dans le maintien des sols agricoles (pare-vent, limitation de l'érosion, etc.).

#### ▪ Les bosquets

Les bosquets sont à proximité de boisements de plus grande superficie ou situés au sein de dépressions en milieu agricole. Ils sont répartis de manière plutôt éparse. Ils sont composés d'essences telles que le Frêne, le hêtre, l'épicéa ou encore le sapin. La strate herbacée peut quant à elle être composée : du lamier jaune (*Lamium galeobdolon*), du Lierre grimpant (*Hedera helix*), de la Laïche des bois (*Carex sylvatica*), de la Vesce des haies (*Vicia sepium*)...



- **Les vergers (Code Corine Biotopes 83.15)**



Les vergers ne sont pas fortement représentés sur le territoire communal. Ils sont associés à des habitations et se situent souvent à l'arrière de celles-ci. Ils constituent des espaces de transition entre secteurs bâtis et agricoles. Ces milieux, à l'interface entre les milieux ouverts et les milieux fermés, disposent d'un intérêt écologique non négligeable. Les vergers constituent des niches écologiques pour bon nombre d'espèces, aussi bien pour des oiseaux que pour des mammifères ou encore des insectes.

Les vergers entourés de pierriers, comme celui de la photo ci-dessus, accueillent une faune encore plus diversifiée (lézards, etc...).

## Faune des milieux boisés

Malgré l'absence de zonage de protection, la commune présente des milieux à intérêt faunistique intéressant.

De nombreuses espèces sont inféodées aux forêts, même si elles transitent vers les milieux ouverts pour se nourrir. C'est le cas des espèces suivantes :

Groupes	Espèces
Oiseaux	Accentueur mouchet ( <i>Prunella modularis</i> ), Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> ), Bouvreuil pivoine ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> ), Buse variable ( <i>Buteo buteo</i> ), Chouette hulotte ( <i>Strix aluco</i> ), Épervier d'Europe ( <i>Accipiter nisus</i> ), Etourneau sansonnet ( <i>Sturnus vulgaris</i> ), Fauvette à tête noire ( <i>Sylvia atricapilla</i> ), Fauvette des jardins ( <i>Sylvia borin</i> ), Geai des chênes ( <i>Garrulus glandarius</i> ), Grand corbeau ( <i>Corvus corax</i> ), Grive litorne ( <i>Turdus pilaris</i> ), Grive mauvis ( <i>Turdus iliacus</i> ), Grive musicienne ( <i>Turdus philomelos</i> ), Hibou moyen-duc ( <i>Asio otus</i> ), Grosbec casse-noyaux ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> ), Lorient d'Europe ( <i>Oriolus oriolus</i> ), Merle noir ( <i>Turdus merula</i> ), Mésange à longue queue ( <i>Aegithalos caudatus</i> ), Mésange bleue ( <i>Cyanistes caeruleus</i> ), Mésange boréale ( <i>Poecile montanus</i> ), Mésange charbonnière ( <i>Parus major</i> ), Mésange huppée ( <i>Lophophanes cristatus</i> ), Mésange noire ( <i>Periparus ater</i> ), Mésange nonnette ( <i>Poecile palustris</i> ), Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> ), Pic cendré ( <i>Picus canus</i> ), Pic épeiche ( <i>Dendrocopos major</i> ), Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> ), Pic vert ( <i>Picus viridis</i> ), Pinson des arbres ( <i>Fringilla coelebs</i> ), Pinson du Nord ( <i>Fringilla montifringilla</i> ), Pouillot fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> ), Roitelet à triple bandeau ( <i>Regulus ignicapilla</i> ), Roitelet huppé ( <i>Regulus regulus</i> ), Roussignol philomèle ( <i>Luscinia megarhynchos</i> ), Torcol fourmilier ( <i>Jynx torquilla</i> ), Sittelle torchepot ( <i>Sitta europaea</i> ), Troglodyte mignon ( <i>Troglodytes troglodytes</i> ), Verdier d'Europe ( <i>Chloris chloris</i> )
Mammifère	Chevreuil européen ( <i>Capreolus capreolus</i> ), Sanglier ( <i>Sus scrofa</i> ), le Lièvre d'Europe ( <i>Lepus europaeus</i> ), Blaireau européen ( <i>Meles meles</i> ), Hermine ( <i>Mustela erminea</i> ), Martre des pins ( <i>Martes martes</i> ), Hérisson ( <i>Erinaceus europaeus</i> ), Ecureuil ( <i>Sciurus vulgaris</i> ), Mulot ( <i>Apodemus sylvaticus</i> ), Musaraigne ( <i>Crocidura suaveolens</i> ), Oreillard roux ( <i>Plecotus auritus</i> ), Murin de Daubenton ( <i>Myotis daubentonii</i> )

### Légende :

Protection de l'espèce en France

Protection de l'espèce et de son biotope en France

Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux

Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats

Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'annexe II et IV de la Directive Habitats

Espèce dont la chasse est autorisée



Bondrée apivore



Milan royal



Pic cendré



Pic noir

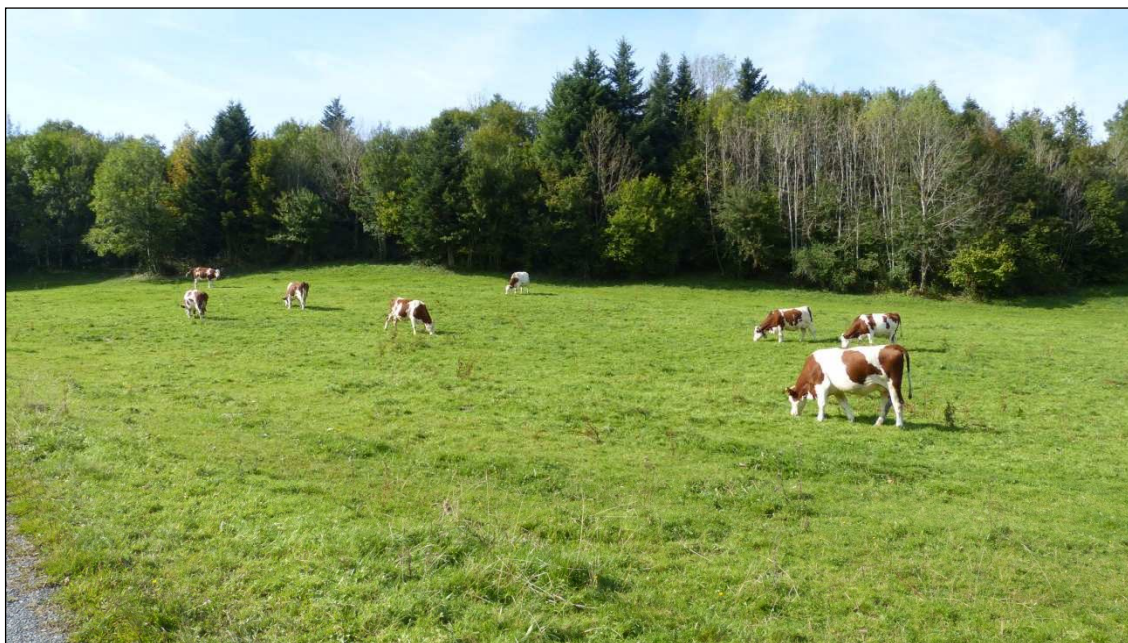


Oreillard roux



Murin de Daubenton

### 2.1.2. Prairies de fauche et de pâture (code Corine Biotope 38.1 et 38.2)



La surface agricole (ou Surface Agricole Utile S.A.U) avoisine 400 ha soit environ 67% du territoire communal. Le territoire de Cernay-l'Eglise est essentiellement constitué de prairies permanentes parfois entrecoupées de haies et d'espaces boisées. Ces prairies sont principalement destinées à la fauche et au pâturage. Les espèces qui les composent varient selon leur mode de gestion.

#### Prairies mésophiles de pâture (Code Corine Biotope 38.111)

Le pâturage fait évoluer la composition végétale de ce milieu : le piétinement par les animaux et l'abroustissement conduisent à la disparition de certaines espèces au profit d'autres plus résistantes. Ces prairies peuvent présenter un aspect hétérogène de par les touffes de refus. Les espèces végétales de ces prairies sont plutôt banales et peu variées.

On y retrouve : le Ray-grass (*Lolium perenne*) la Renoncule de Fries (*Ranunculus friesianus*), le Pissenlit (*Taraxacum officinale*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le Plantain lanceolé (*Plantago lanceolata*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), l'Alchémille vulgaire (*Alchemilla vulgaris*), la Pâquerette (*Bellis perennis*), la Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*), la Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), la berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*), la Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*), le grand boucage (*Pimpinella major*), le Rumex à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), la Petite oseille (*Rumex acetosella*).

Cependant la proximité avec les haies participent à enrichir ces milieux en espèces végétales. En effet, la strate herbacée est plus développée au niveau du bas de la haie, ce qui permet d'accueillir une faune différente de celle des prairies. On peut notamment y retrouver des espèces telles que l'Alliaire officinale (*Alliaria officinale*), la Benoite commune (*Geum urbanum*), la vesce à épis (*Vicia cracca*), le gaillet gratteron (*Galium aparine*)...

Les formations arborées à proximité des prairies sont favorables à des espèces telles que la Pie-grièche écorcheur, la Pie-grièche grise....

Aucune parcelle de cultures n'est recensée sur le territoire communal.

#### Les prairies mésophiles de fauche (Code Corine Biotopes 38.2)

La composition floristique de ce type de prairies se rapproche de celle de prairies de pâture. Elles présentent cependant un nombre plus conséquent de graminées. Les espèces citées précédemment



sont ainsi accompagnées des graminées suivantes : le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Brome mou (*Bromus hordeaceus*), le Pâturin des prés (*Poa pratensis*), le Vulpin des prés (*Alopecurus pratense*), le pâturin commun (*Poa trivialis*), le pâturin annuel (*Poa annua*), le fromental (*Arrhenatherum elatius*), la Fétuque des prés (*Festuca pratensis*)...

Plusieurs variantes de ces prairies peuvent être rencontrées, en fonction des conditions édaphiques (pente, exposition, hydromorphie...). Les prairies se trouvant en bas de pente dans des secteurs plus frais, présentent des espèces telles que la Colchique (*Colchicum autumnale*), la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*) ou encore la Houlique laineuse (*Holcus lanatus*).

Les prairies plus sèches, dans les secteurs plus pentus, présentent des espèces telles que la petite Pimprenelle (*Sanguisorba minor*), la Luzule champêtre (*Luzula campestris*) et la Primevère officinale (*Primula veris*).

**Remarque :** On constate que certaines prairies présentent une proportion assez importante de Rumex. Les facteurs favorables au développement du Rumex sont relatifs à une certaine fertilisation azotée et potassique ou sont liés au fait que la prairie soit abimée (trous, humidité, tassement), ou encore à des fauches répétitives qui augmenteraient la résistance de cette plante. Les prairies vieillissantes auront tendance à se débarrasser du Rumex au fur et à mesure des années.

(Source : agriculture-durable.org)

#### Faune des prairies

Les espaces ouverts sont surtout des zones de nourrissage des animaux, ce sont souvent des espaces de transit. De nombreux passereaux et autres oiseaux affectionnent particulièrement ces endroits. La présence de structures boisées à proximité de ces espaces, accroît leur intérêt écologique en fournissant des zones refuge ou des habitats aux espèces. On peut citer en termes d'avifaune et de mammifères :

Groupes	Espèces
Oiseaux	Alouette des Champs ( <i>Alauda arvensis</i> ), Bergeronnette grise ( <i>Motacilla alba</i> ), Bruant jaune ( <i>Emberiza citrinella</i> ), Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> ), Corneille noire ( <i>Corvus corone corone</i> ), Coucou gris ( <i>Cuculus canorus</i> ), Faisan de Colchide ( <i>Phasianus colchicus</i> ), Faucon crécerelle ( <i>Falco tinnunculus</i> ), Grive draine ( <i>Turdus viscivorus</i> ), Guêpier d'Europe ( <i>Merops apiaster</i> ), Pie bavarde ( <i>Pica pica</i> ), Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> ), Pipit des arbres ( <i>Anthus trivialis</i> ), Pie-grièche grise ( <i>Lanius excubitor</i> ), Tarier des prés ( <i>Saxicola rubetra</i> )
Mammifères	Renard roux ( <i>Vulpes vulpes</i> ), le Lièvre d'Europe ( <i>Lepus europaeus</i> )

Légende :

Protection de l'espèce en France

Protection de l'espèce et de son biotope en France

Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux

Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats

Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'annexe II et IV de la Directive Habitats

Espèce dont la chasse est autorisée



Pie-grièche écorcheur



Busard Saint-Martin

On note la présence de la Succise des prés (*Succisa pratensis*) au sein des prairies situées au niveau du Mont Miroir. Cette plante constitue la plante hôte du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia aurinia*), papillon protégé et appartenant à l'annexe II de la Directive Habitat. La présence de cette

espèce est particulièrement liée à la présence de sa plante hôte. De même, la présence de haies et de lisières sont très favorables aux déplacements de cette espèce. Ces facteurs favorables, peuvent laisser supposer la présence de cette espèce sur le territoire.



### 2.1.3. Milieux aquatiques/humides

Au Nord du territoire, on retrouve deux secteurs présentant un caractère plus ou moins humide. Ces secteurs sont installés sur la couche géologique j4, qui est à dominante marneuse et par conséquent favorable à l'installation de secteurs humides.

Ces secteurs humides sont installés au sein de dépression.



#### Secteur d'eau stagnante (Code Corine Biotopes 23)

On note la présence d'un secteur d'eau stagnante au sein d'une dépression au lieu-dit « Le Mont Miroir ». Autour on retrouve de la végétation arbustive composée de : l'Epine noire (prunellier), l'Eglantier, etc. en terme de végétations herbacées, on retrouve à la fois des joncs et des laïches.

#### Mégaphorbiaie (Code Corine Biotopes 37.1)

Les prairies humides assurent d'importantes fonctions hydrologiques et écologiques :

- accumulation des précipitations par la végétation,
- restitution progressive de l'eau au milieu et notamment en période de sécheresse,
- rôle épurateur des eaux par les végétaux qui s'y développent.

La mégaphorbiaie (code Corine Biotopes 37.1) correspond à un stade transitoire entre la prairie humide et le boisement humide. Elle est généralement caractérisée par une végétation assez haute (> 1m).

On y retrouve les espèces suivantes : la reine des prés (*Filipendula ulmaria*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*) accompagnée de l'épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), la Gesse des marais (*Lathyrus palustris*), l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), la Valériane officinale (*Valeriana officinalis*), les joncs (*Juncus sp.*).

Dans la continuité, on retrouve des espèces arbustives telles que le Noisetier (*Corylus avellana*).

Ces mégaphorbiaies colonisent à la fois les prairies humides et les pâturages lorsqu'il y a une interruption du fauchage/pâturage. Sur la commune de Cernay-l'Eglise, la mégaphorbiaie est présente au niveau d'une dépression proche des boisements au lieu-dit « Mont Miroir ».

#### Faune associée

Au vu de la surface réduite qu'occupent les milieux humides, aucune faune liée à ce type de milieux n'a été recensée sur le territoire communal.

#### 2.1.4. Village

Bien qu'artificialisé, le village constitue tout de même un écosystème à part entière hébergeant une faune plutôt commune mais participant à la biodiversité du territoire.

Groupe	Espèces
Oiseaux	Chardonneret élégant ( <i>Carduelis carduelis</i> ), Hirondelle rustique ( <i>Hirundo rustica</i> ), Pigeon ramier ( <i>Columba palumbus</i> ), Rougegorge familier ( <i>Erithacus rubecula</i> ), Serin cini ( <i>Serinus serinus</i> )
Mammifères	Sérotine commune ( <i>Eptesicus serotinus</i> ), Sérotine de Nilsson ( <i>Eptesicus nilssonii</i> ), Pipistrelle commune ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )

#### Légende :

Protection de l'espèce en France

Protection de l'espèce et de son biotope en France

Protection de l'espèce et de son biotope, Inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux

Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats

Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'annexe II et IV de la Directive Habitats

Espèce dont la chasse est autorisée



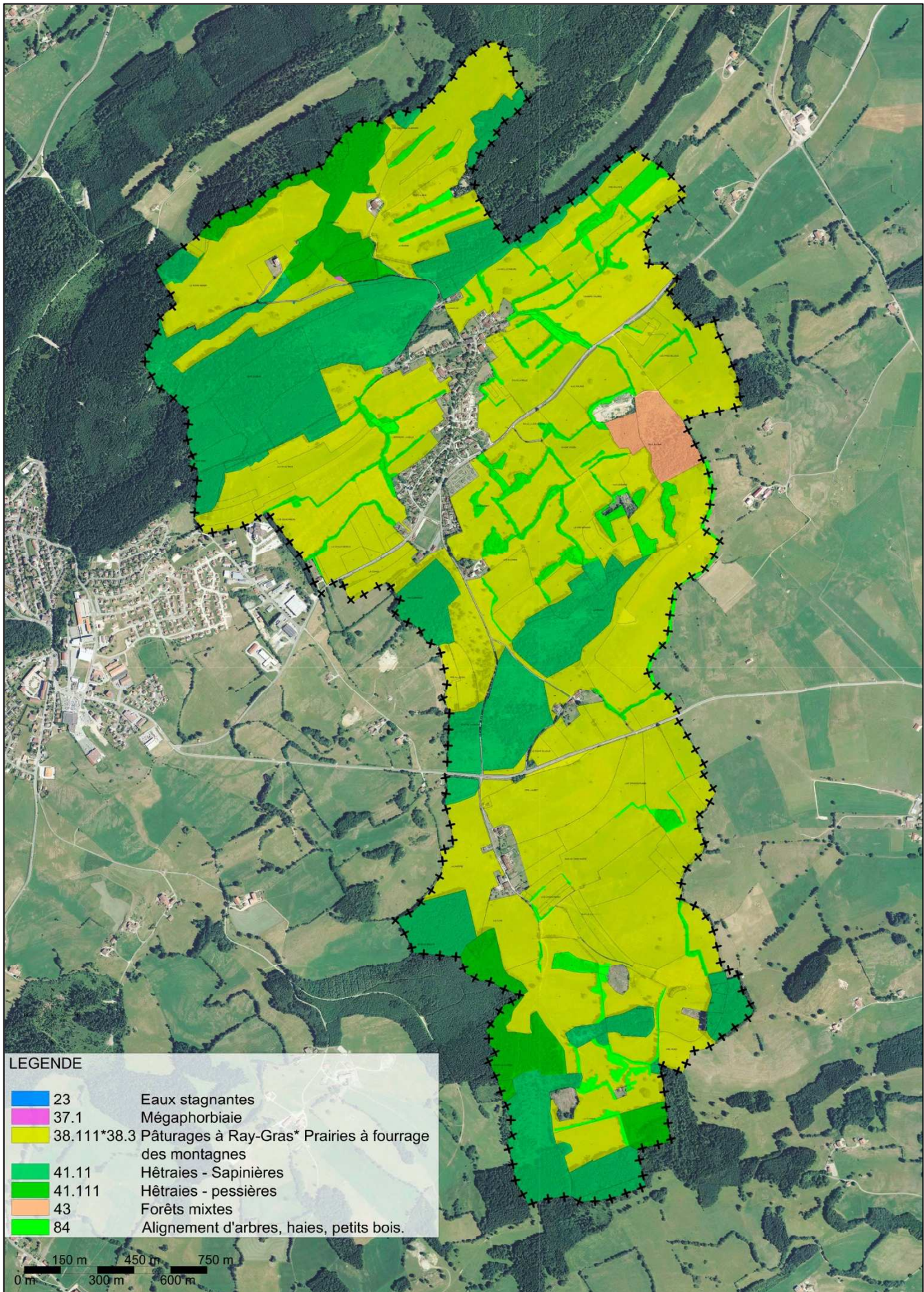
#### Directive Oiseaux :

- AI : Espèces d'oiseaux dont la protection nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciales.

#### Directive Habitats :

- All : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

- AIV : Espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte



Carte des milieux – Cernay-l'Eglise

## 2.2. PATRIMOINE ECOLOGIQUE

### 2.2.1 Site Natura 2000

Avec pour double objectif de préserver la diversité biologique et de valoriser les territoires, l'Europe s'est lancée, depuis 1992, lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro, dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques appelé Natura 2000. Le maillage de sites s'étend sur toute l'Europe de façon à rendre cohérente cette initiative de préservation des espèces et des habitats naturels.

Natura 2000 est né de la volonté de maintenir cette biodiversité tout en tenant compte des activités sociales, économiques, culturelles et régionales présentes sur les sites désignés. Aujourd'hui, fort de 25 000 sites, le réseau Natura 2000 participe activement à la préservation des habitats naturels et des espèces sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne.

La mise en place du réseau résulte de l'application de deux Directives : la Directive Oiseaux de 1979 et la Directive Habitats de 1992. Deux types de sites sont alors identifiés au sein du réseau Natura 2000 :

- les Zones de Protection Spéciales (ZPS) dont l'objectif est la conservation d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Elles peuvent également constituer des aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou d'espaces relais à des oiseaux migrateurs ;
- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent à la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Le réseau Natura 2000 vise à assurer la survie à long terme des espèces et habitats fortement menacés et dont la conservation représente un enjeu européen majeur. Il est ainsi constitué de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de faune ou de flore sauvages et des milieux naturels qu'ils abritent.

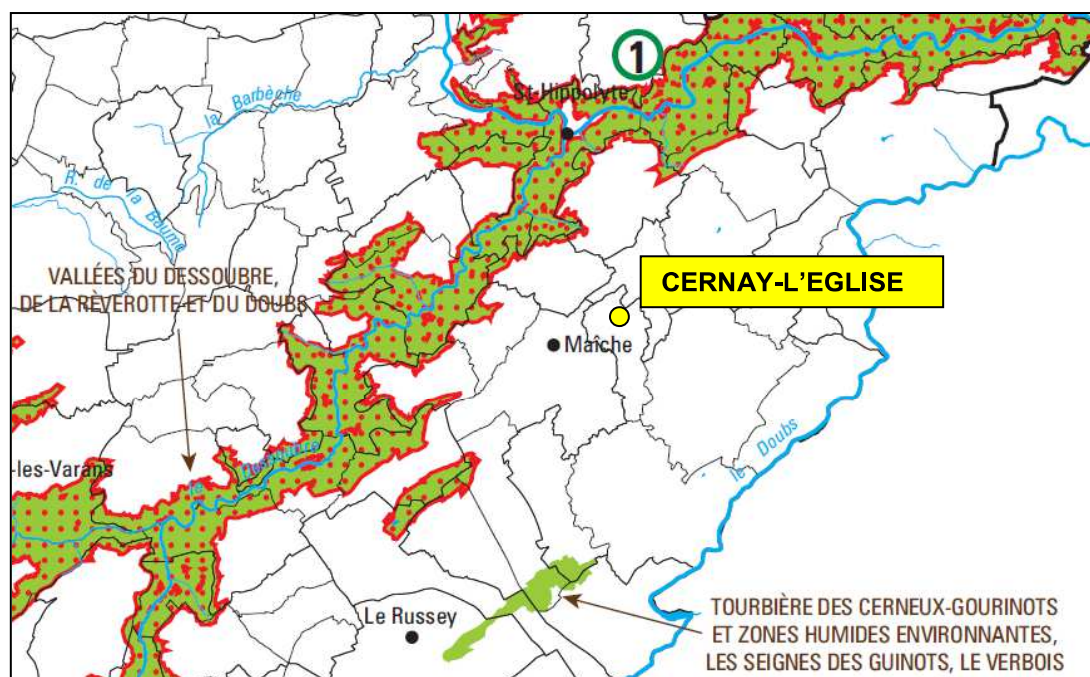
Le décret du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme définit de nouvelles règles concernant la prise en compte des incidences sur l'environnement. Le territoire communal de Cernay-l'Eglise n'est concerné par aucun site Natura 2000. De même, aucune commune limitrophe de Cernay-l'Eglise ne présente de sites Natura 2000 sur son territoire.

**La commune ne fait donc pas l'objet directement d'une évaluation environnementale ou d'une étude au cas par cas.** Cependant, les impacts potentiels de la carte communale sur les sites Natura 2000 éloignés doivent tout de même être évalués.

La commune de Cernay-l'Eglise se situe à :

- environ 5 km du site Natura 2000 « Vallée du Dessoubre et de la Réverotte », SIC FR4301298 et ZPS FR 4312017,
- environ 8 km du site Natura 2000 « Réseau de cavités à Minioptères de Schreibers en Franche-Comté », FR4301351
- environ 9 km du site Natura 2000 « Tourbières des Cerneux-Gourinots et zones humides environnantes, les Seignes des Guinots, le Verbois », FR4301287.

La commune ne présente pas de traces de circulations d'eau superficielles. Cependant les traçages réalisés pour identifier les circulations souterraines montrent que les circulations aboutissent dans le Dessoubre. L'impact potentiel de la carte communale sur la qualité des eaux du Dessoubre sera donc évalué.



### 2.2.2 Autres types de zonage de protection ou d'inventaires

La commune ne présente aucun type de zonage de protection ou d'inventaires sur son territoire.

### 2.2.3 Zones humides

Selon l'article L.211-1 du code de l'environnement, une zone humide est constituée de terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle y existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

La DREAL Franche-Comté a mené un travail d'inventaire des zones humides de Franche-Comté supérieures à un hectare.

Aucune zone humide de plus de 1 ha n'a été recensée par la DREAL Franche-Comté sur la commune de Cernay-l'Eglise.

Conformément au principe défini dans le SDAGE de ne plus voir diminuer les superficies des zones humides, il convient de se pencher sur l'éventuelle présence de zones humides inférieures à un hectare, notamment au voisinage des zones urbanisées.

De ce fait, les investigations de terrain, réalisées par le bureau d'études IAD, ont permis de repérer deux secteurs humides au « Mont Miroir ».

Pour mémoire, une zone présente un caractère humide dès lors qu'elle présente l'un des critères suivants, d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 :

- une végétation caractérisée par des espèces indicatrices de zones humides (cf. liste de l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides), ou par des habitats caractéristiques de zones humides (cf. annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008),
- un engorgement des sols révélé par la présence de traces d'oxydo-réduction à moins de 50 cm de profondeur (cf. liste présentée en annexe de ce même arrêté).

Les données géologiques et topographiques peuvent également être de bons indicateurs à prendre en compte pour la localisation des zones humides. En effet, certaines couches géologiques sont particulièrement favorables à la présence de zones humides (j3, j4, j7a). On retrouve ces couches au Nord du territoire au niveau du « Mont Miroir ».