

Département de Haute-Saône

COMMUNE DE
SAULX DE VESOUL

PLAN LOCAL D'URBANISME

1.2. ADDITIF
AU RAPPORT DE PRESENTATION
Modification n°1

P i è c e n ° 1.2

Arrêté par délibération du Conseil Municipal :
le 22 juin 2007

Approuvé par délibération du Conseil Municipal :
le 11 Avril 2008

REVISIONS, MODIFICATIONS ET MISES A JOUR

Révision simplifiée n°1 : le 10 décembre 2010

Modification n°1 : le 7 septembre 2012

INITIATIVE Aménagement et Développement



Siège social : 4, Passage Jules Didier - 70000 VESOUL
Tél : 03.84.75.46.47 - Fax : 03.84.75.31.69
initiativead@wanadoo.fr

Agence de BESANCON
Tél : 03.81.83.53.29
initiativead25@orange.fr

1.2. ADDITIF AU RAPPORT DE PRESENTATION

*Modification n°1 du Plan Local d'Urbanisme de
la Commune de Saulx de Vesoul*

**Ouverture à l'urbanisation de la zone AU,
lieu-dit « En la Beume ».**

SOMMAIRE

1. HISTORIQUE ET CADRE LEGISLATIF	3
2. MOTIFS ET NATURE DE LA MODIFICATION	4
2.1. Raisons de la modification et présentation du projet	4
2.2. Occupation du sol et Disposition du PLU de Saulx de Vesoul sur la zone concernée	7
3. TRADUCTION DANS LE PLU ET INCIDENCES.	10
3.1. Traduction dans le Plan Local d'Urbanisme.	10
3.2. Compatibilité avec l'article L. 123-13 du code de l'urbanisme et incidence sur l'environnement.	12

1. HISTORIQUE ET CADRE LEGISLATIF

Le PLU de Saulx de Vesoul a été approuvé par délibération du Conseil Municipal le 11 avril 2008.

Une révision simplifiée a été approuvée le 10 décembre 2010.

Le présent dossier correspond à la première modification du PLU.

La présente procédure de modification est notamment régie par l'article L.123-13 du code de l'urbanisme.

Cette modification est notamment régie par l'article L.123-13 du Code de l'Urbanisme :

Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000, modifiée par loi n°2003-590 du 02 juillet 2003.

« Le Plan Local d'Urbanisme est modifié ou révisé par délibération de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L. 123-6, du conseil municipal après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement par délibération du Conseil Municipal après enquête publique.

La procédure de modification est utilisée à condition que la modification envisagée :

- a) Ne porte pas atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durables mentionné à l'article L. 123-1-3;*
- b) Ne réduise pas un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière, ou une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels;*
- c) Ne comporte de graves risques de nuisance.*

Le projet de modification est notifié, avant l'ouverture de l'enquête publique, au préfet, au président du Conseil Régional, au président du Conseil Général et, le cas échéant, au président de l'établissement public prévu à l'article L.122-4, ainsi qu'aux organismes mentionnés à l'article L.121-4.

Dans les autres cas que ceux visés aux a), b), c), le PLU peut faire l'objet d'une révision selon les modalités définies aux articles L.123-6 à L.123-12. »

La modification concerne l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU située dans le village parcelle 40 au lieu-dit « en la Beaume ».

⇒ L'enquête publique s'est déroulée du 24 mai au 23 juin 2012. Une seule observation a été portée au registre d'enquête concernant la liaison piétonne. Le commissaire enquêteur a émis un avis favorable au dossier sans remarque ni observation.

2. MOTIFS ET NATURE DE LA MODIFICATION

Le PLU sera ainsi modifié au niveau du règlement (zonage et plan graphique) ainsi qu'au niveau des orientations d'aménagement afin de permettre la création d'une zone 1AU4 sous la forme d'une opération d'ensemble sur cette zone.

2.1. Raisons de la modification et présentation du projet

Positionnement de Saulx de Vesoul

La commune de Saulx est située au centre du département de la Haute-Saône, dans la zone de dépression marginale aux limites de la région des plateaux de Vesoul, à une douzaine de km du Nord Est de Vesoul.

Le bourg se trouve sur un promontoire, à l'extrémité d'un plateau qui occupe la moitié Nord de la commune. Il domine les zones basses des Prés d'Osseaux et de la vallée du Durgeon, limites Ouest de la commune. Enfin, la butte des "Bois de Saulx" constitue une limite nette au Sud.

L'altitude passe ainsi de 232 m le long du Durgeon à 352 m dans les "Bois de Saulx", **le village étant à une altitude de 295 m environ.**

D'un point de vue géologique, le territoire de Saulx fait parti de la dépression de Saulx, à sous-sol liasique. La vallée du Durgeon et les Prés d'Osseaux sont occupés par des alluvions.

Le Durgeon, qui constitue la limite Ouest du territoire, reçoit divers petits affluents dont le plus important est le "ruisseau de Bognon" qui draine les Prés d'Osseaux et traverse la commune d'Est en Ouest.

D'une superficie de 1512 ha, la commune compte 264 ha de bois dont 220 ha de forêts communales.

Sa population était de 672 habitants en 1999. Elle est aujourd'hui (recensement de 2009) de 862 (population municipale) et 882 (population totale).

D'un point de vue administratif, Saulx est un chef-lieu de canton et appartient à l'arrondissement de Lure.

Elle vient en outre de créer une maison de santé au cœur du village.

L'habitat ancien s'est développé autour de l'église, reconstruite au 19^{ème} siècle. Il s'est développé ensuite le long de la route qui reliait Vesoul à Luxeuil, ancienne voie qui passait alors par la Courbière. Il tend aujourd'hui à descendre le long des coteaux.

Le territoire communal possède un patrimoine architectural intéressant : le salon du premier étage de la maison dite "Le Château", de même que la demeure, le pressoir, le pigeonnier et les portails sont classés monuments historiques.

Saulx est traversé par la RN 57, reliant le Luxembourg à Besançon, presque à mi-chemin de Vesoul (12 km) et de Luxeuil (16 Km). Elle est en outre traversée par les

RD 14 et RD 100 principalement ainsi que par la voie ferrée Paris-Bâle au Sud du territoire communal.

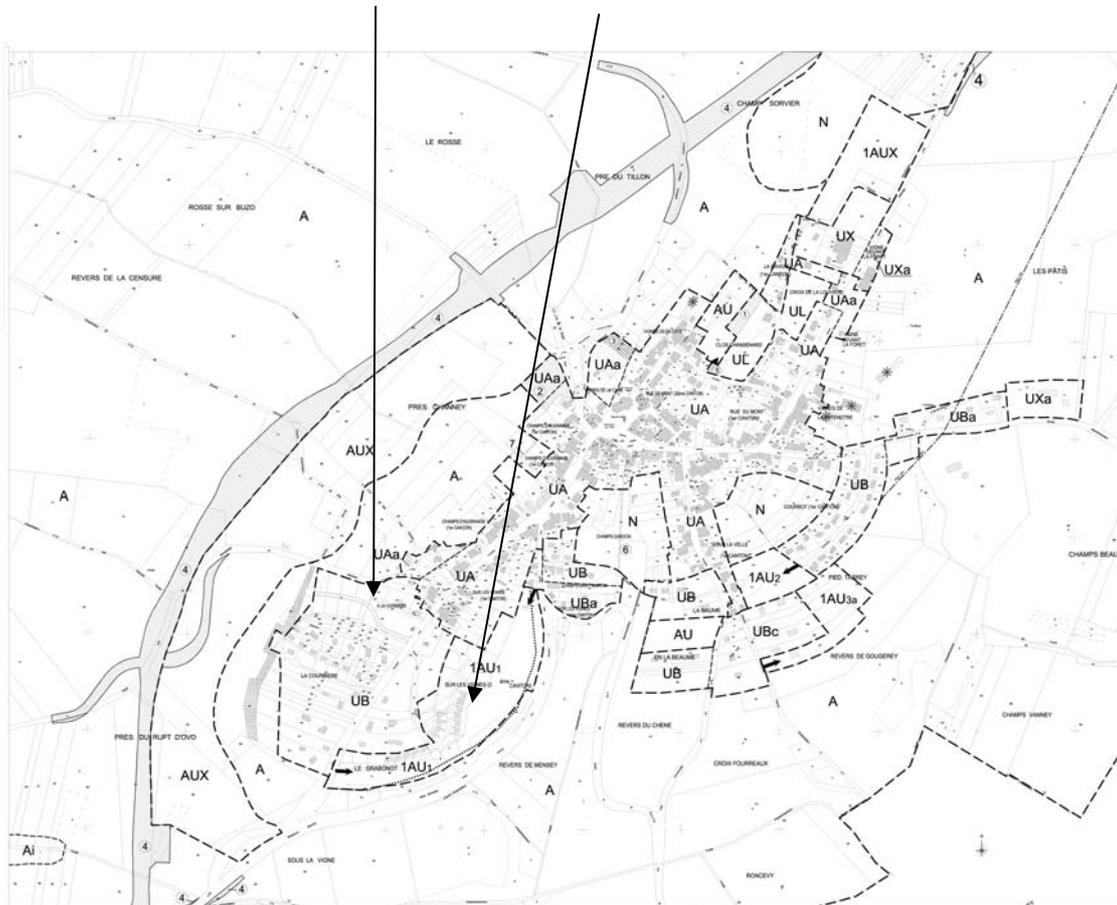
Objectifs de la commune

La population communale est en constante évolution depuis 1999 pour atteindre 862 habitants au recensement de 2009 après une baisse entre 1990 et 1999 (686 à 672). Le PLU a permis de débloquent certains secteurs en permettant l'urbanisation dans le village.

Cette urbanisation au sein d'un « bourg pôle » sur le département conforte les équipements (écoles, maison de santé ...), les commerces et activités présents sur la commune.

La commune souhaite ainsi poursuivre cette dynamique et ce redressement.

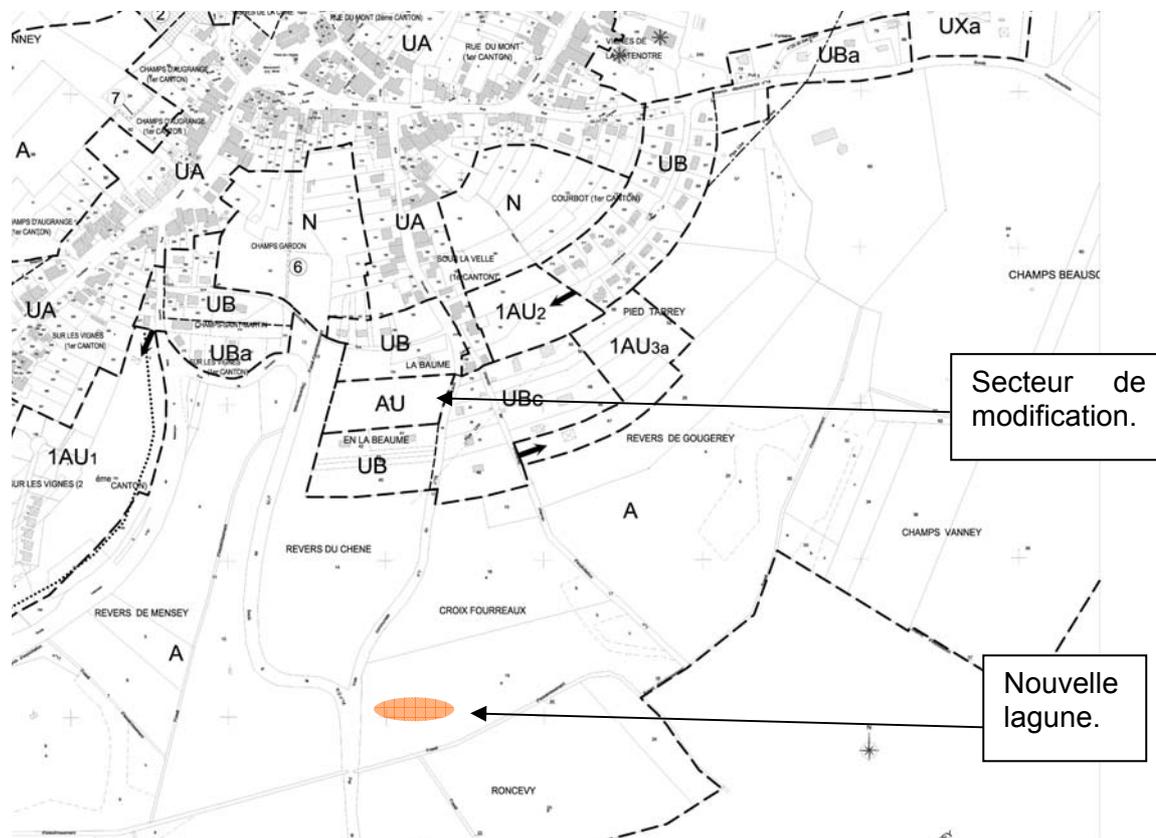
Différentes zones se sont urbanisées depuis l'approbation du document d'urbanisme. Notons le secteur de la Corbière, de « Sur les vignes »



D'autres sont classés en zone 1AU (urbanisation à court terme) mais les propriétaires ne souhaitent pas engager d'opérations à court terme. Notons les secteurs de zones 1AU2 et 1AU3a.

Le PLU propose également des zones AU créées lors de l'approbation de 2008 en raison de l'absence de réseau notamment. C'est le cas de la zone AU « En la Beaume ».

La commune vient de réaliser des travaux d'assainissement en lien avec la création de la seconde lagune située au niveau de « la Croix Fourreau » et permettant d'assainir en grande partie le secteur sud-est de la commune.

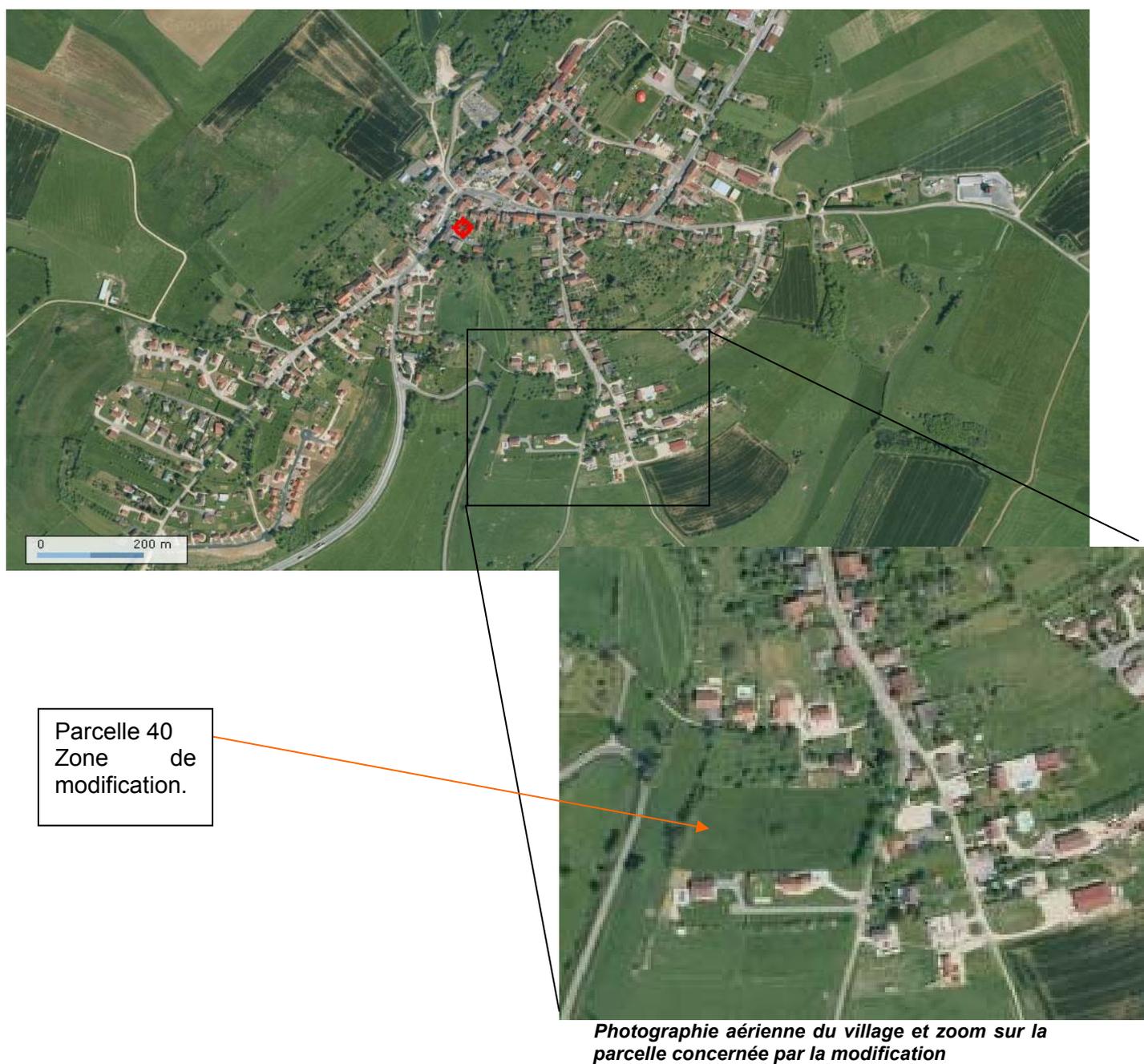


Les canalisations passent ainsi aujourd'hui dans la parcelle classée en AU au PLU. La parcelle a été en outre acquise par la commune avec la volonté de réaliser une opération d'ensemble et une certaine densité de logements. Un projet a été entrepris sur cette zone afin de répondre aux enjeux demandés et notamment la poursuite de création de logements à vocation d'habitat (comme l'indiquait déjà le PLU). Les principes pourraient être repris dans le PLU sous forme d'orientations d'aménagement par exemple. Notons :

- Le raccordement au réseau routier sur la rue du Gourgeau.
- L'opération sera organisée autour d'une voirie interne simple avec une place de convivialité au cœur de l'espace.
- Une liaison piétonne sera réservée permettant de rejoindre le village par les deux extrémités de l'opération.
- L'orientation des constructions se fera en fonction d'une prise en compte de l'ensoleillement.
- Les eaux-vannes et usées seront raccordées au réseau de tout à l'égout passant sur le terrain.
- L'écoulement des eaux pluviales sera pris en compte dans l'opération avec en priorité l'infiltration sur la parcelle.
- L'alimentation électrique sera réalisée par raccordement sur le réseau existant.

2.2. Occupation du sol et Disposition du PLU de Saulx de Vesoul sur la zone concernée

La zone prévue est actuellement occupée par une prairie de type mésophile classique du secteur sans être en zone humide ni posséder une végétation particulière ou rare. Elle n'a pas été classée dans les secteurs d'intérêt écologique majeur du PLU. Elle était fauchée ou pâturée. Deux haies encadrent la parcelle dont une en bordure de rue et une en fond de parcelle.



Le secteur est également encadré de parcelles urbanisées au nord et au sud. A l'ouest au delà de la haie, le relief ne permet pas de développement de l'urbanisation comme délimité dans le PLU.



vue depuis l'entrée de la parcelle rue du Gourgeau. Vers le sud.



Vue de la rue du Gourgeau et des travaux réalisés (aménagement de trottoirs, réseaux ...).

Le projet concerne la zone AU situé dans le PLU sur le plan au 1/2 00 ème et plus précisément la parcelle n°40 avec son classement dans le PLU (cf. carte page précédente).

N° parcelle en totalité (t) ou pour partie (pp)	Classement PLU en vigueur	Occupation du sol actuelle de la partie concernée	Surface
40	AU	Pâturage	0,95 ha

Afin de rendre possible le projet de nouveaux logements et donc l'urbanisation de la zone AU (zone à urbaniser nécessitant une modification du PLU) , il est nécessaire de reclasser la parcelle 40 en secteur 1AU (zone à urbaniser soit sous forme d'une opération d'aménagement d'ensemble soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements de la zone suivant les dispositions du règlement –vocation mixte habitat–économie non bruyante).

Le Conseil Municipal a donc décidé de classer la parcelle acquise en zone à urbaniser (secteur 1AU4) avec un règlement et une orientation d'aménagement qui permettront de répondre aux objectifs énoncés précédemment.

A noter : le secteur n'est soumis à aucune contrainte forte.
Les constructions seront soumises à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France dans le cadre de la servitude AC1 monuments historiques.

3. TRADUCTION DANS LE PLU ET INCIDENCES.

3.1. Traduction dans le Plan Local d'Urbanisme.

La décision du Conseil Municipal implique, afin de permettre l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU, de modifier le document d'urbanisme, et plus précisément le règlement (document graphique et document écrit) ainsi que les orientations d'aménagement.

Modification du document graphique –centre de la commune au 1/2 000^e

Le plan au 1/2 000 ème comprend le village de Saulx et par conséquent la zone concernée par la modification.

Comme indiqué, la parcelle 40, où le projet va s'implanter, devrait être urbanisable immédiatement et posséder le même classement que les autres secteurs de la zone 1AU du PLU.

Afin de répondre aux objectifs de la commune, un secteur spécifique est créé avec une orientation d'aménagement, dans la continuité des secteurs 1AU créés dans le PLU. Ainsi la parcelle concernée pour le projet sera classée en secteur 1AU4. .

Modification du règlement Pièce écrite

Le règlement présente un nouveau secteur et devra indiquer certaines spécificités pour ce secteur de la zone 1AU (accès spécifique, liaison piétonne) et tout en reprenant globalement les mêmes articles de cette zone au niveau des hauteurs, aspects extérieurs, stationnement, plantations, gestion de l'eau et des réseaux.

Modification de la pièce 3 Orientations d'aménagement.

Le secteur 1AU4 va reprendre certains principes généraux du PLU mais également des principes d'aménagement propre à sa localisation et à son fonctionnement par rapport au village. Ce secteur, comme certains autres secteurs, devra ainsi répondre en complément du règlement à une orientation d'aménagement qui complétera la pièce existante au PLU. Cette orientation tiendra en effet compte de la situation favorable du site et recommandera la prise en compte de l'ensoleillement pour l'orientation des futures constructions. Elle imposera également l'accès et le maintien des haies existantes.

Evolution de la superficie des zones du PLU

Zones	Superficie brute en vigueur (en ha)		Superficie brute après modification (en ha)	
Zones urbaines :				
UA	26		26	
dont UAa		3,1		3,1
UB	22,1		22,1	
dont UBa		1,7		1,7
dont UBc		2,9		2,9
UL	2,2		2,2	
UX	4,8		4,8	
Zones à urbaniser :				
AU	2		1	
1AU	10,2		11,2	
dont 1AU1		7		7
dont 1AU2		1,3		1,3
dont 1AU3a		1,8		1,8
dont 1AU4		0		1
1AUX	3		3	
AUX	22,5		22,5	
Zones agricoles :				
A	1 348		1 348	
dont Ai		82		82
Zones naturelles :				
N	303		303	
dont Ni		3,7		3,7
dont Ne		1,6		1,6
TOTAL	1 744		1 744	
Espace boisé classé	1,8		1,8	

La modification permettant le projet va s'implanter sur 0,95 ha. Il occupera une zone déjà prévue à l'urbanisation à long terme (AU) qui sera classée par la modification en zone 1AU4.

3.2. Compatibilité avec l'article L. 123-13 du code de l'urbanisme et incidence sur l'environnement.

3.2.1. Absence d'atteinte à l'économie générale du PADD

Le P.A.D.D. de la commune de Saulx présente 2 axes détaillés en 4 orientations générales de son projet. Ces orientations ont été spatialisées sur le territoire de la commune.

Elles sont reprises ci-dessous :

-axe 1 : Préserver le cadre de vie et l'attractivité du territoire dans le respect du site par :

a) L'accueil d'une population nouvelle dans le respect du site et des équipements existants,

- **objectif de population : 1000** habitants environs dans les 10 à 15 années à venir sur différents secteurs de la commune, (4 zones 1AU, AU, parcelles en zone UB, et réaménagement des gros volumes bâtis),
- compatible avec la structure de pôle intermédiaire,
- compatible avec les équipements publics existants et à venir,
- compatible avec les réseaux et la volonté de maintenir des espaces verts dans le village.

b) L'aménagement des espaces publics et d'équipements collectifs :

- extension du groupe scolaire,
- création d'un second lagunage,
- création d'un cheminement au cœur du village

c) La protection de l'environnement :

- prise en compte des zones inondables (limites fournies lors de l'étude sur le PPRI). La prise en compte du pipeline et du gazoduc,
- protection du paysage et du patrimoine (limite du développement des hameaux...).

- axe 2 : Conforter et développer la dynamique économique par :

a) la pérennisation des activités existantes, le renforcement de l'activité artisanale et industrielle (extension possible de l'entreprise existante avec la création d'une petite zone d'activités artisanales et économiques dans son prolongement au Nord-Est) et par la création d'une zone d'activité intercommunale d'intérêt de pays.

Le projet, objet de la modification du PLU, était déjà inscrit dans l'objectif de développement de la commune dans l'axe 1 a). Il est donc conforme au PADD et renforce cet axe permettant ainsi le développement de la commune vers 1000 habitants en raison notamment du blocage des zones 1AU du fait de la rétention des propriétaires fonciers. La zone peut s'ouvrir à l'urbanisation en raison également de la compatibilité avec les réseaux d'assainissement qui viennent d'être réalisés sur ce secteur.

3.2.2. Sur l'absence d'atteinte à un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière, ou une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels;

Le secteur est classé au PLU en vigueur en zone AU. Ce secteur est inséré dans le bâti et se caractérise par un pré de fauche ou de pâture sans végétation classée ni de valeur écologique forte ou moyenne. Il ne constitue pas une zone humide et ne fait pas l'objet d'une protection en raison des risques de nuisance.



Sa surface de 1 hectare environ ne remettra pas en cause une exploitation agricole. La parcelle était en effet fauchée ou pâturée par des chevaux.

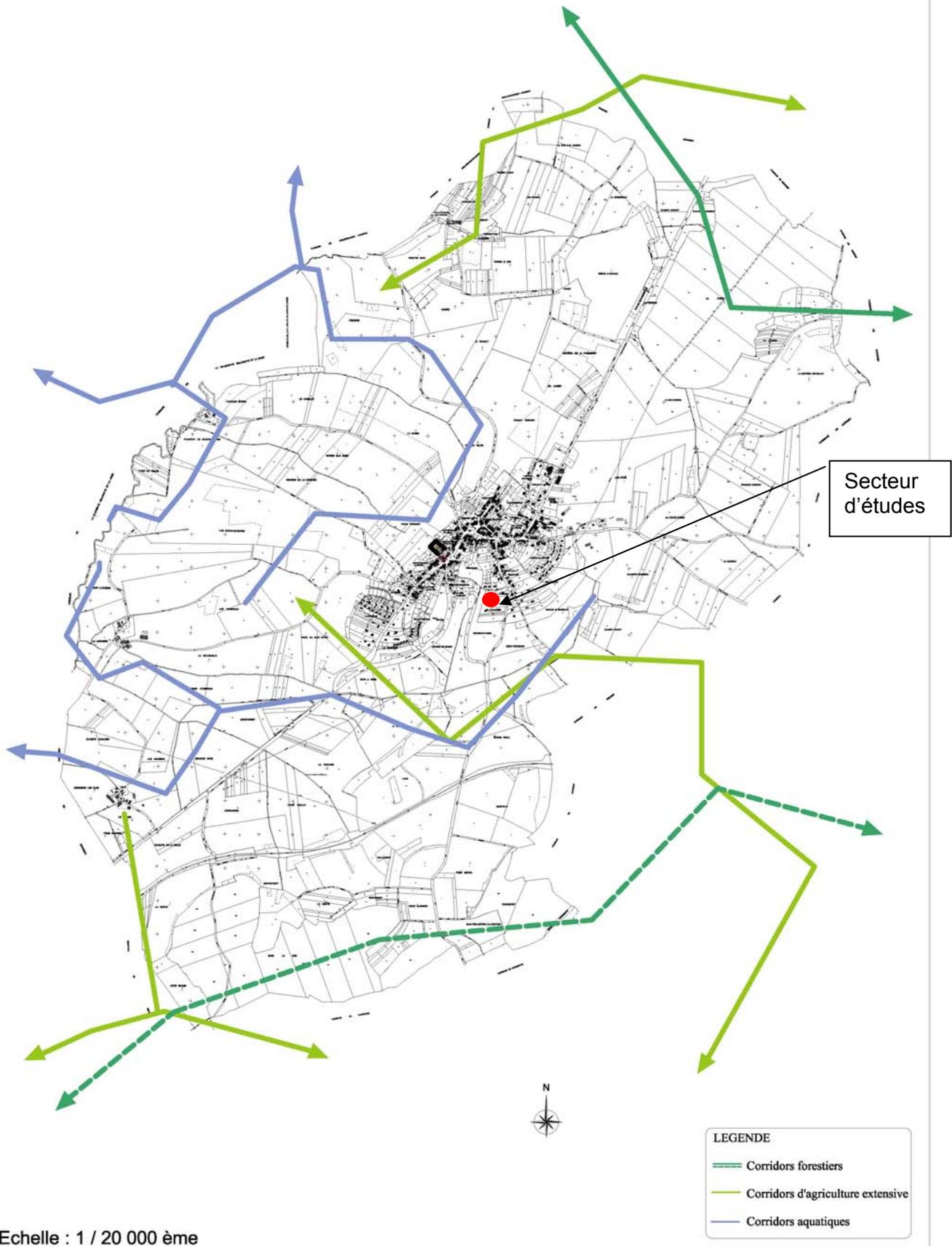
Les éléments arborés principaux sont constitués des haies en limite de parcelle et en bordure de route. Ces haies seront préservées dans le cadre de l'aménagement.

En complément des études du PLU, la cartographie suivante montre que la zone n'est pas traversée par un corridor écologique et ne perturbe pas le fonctionnement écologique local (cf. page suivante).

Comme pratiquement l'ensemble du village, le secteur est inclus dans le périmètre de protection de 500 m des monuments historiques. L'architecte des Bâtiments de France sera ainsi consulté pour cette opération. La préservation des haies permettra une bonne intégration de l'opération dans le secteur.

La modification envisagée ne remet pas en cause le paysage urbain ni le paysage global du territoire de Saulx de Vesoul.

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE SAULX - Carte des corridors écologiques -



Evaluation des incidences un site Natura 2000.

La zone n'est pas concernée par un site Natura 2000.

La carte suivante indique les sites Natura 2000 les plus proches soit :

- le site de la vallée de la Lanterne.

Cette zone Natura 2000 concerne 23 880 ha. La zone d'étude est située à environ 6 km de la plaine. Le Docob (document d'objectifs) a été validé en décembre 2008.



La Lanterne et le Breuchin sont deux cours d'eau issus du massif vosgien.

Les alluvions épaisses de la partie aval du bassin versant, sont exploitées pour l'eau potable par forage dans la nappe. Elles font également l'objet d'extractions de matériaux. Ces cours d'eau s'écoulent sur des matériaux siliceux arrachés au massif vosgien et sont bordés d'une végétation originale, typique des lieux inondés plus ou moins acides.

Les **forêts riveraines** (aulnaies et saulaies à saule blanc) forment des galeries installées sur les alluvions siliceuses. Dans les dépressions plus engorgées, elles sont remplacées par des **bois marécageux acides** (aulnaies marécageuses et saulaies à saule en oreillettes). Les zones plus dégagées présentent des **mégaphorbiaies** dans le cours supérieur. Sur l'ensemble du cours, on trouve des **prairies alluviales** et des **tourbières**. On y recense des espèces peu communes comme la Renoncule petite douve dans certaines dépressions de la basse vallée de la Lanterne ou la Petite Montie dans les trouées de la vallée du Breuchin.

De très nombreuses espèces **d'oiseaux** y ont été identifiées, dont 22 inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux. Parmi les espèces protégées nicheuses, certaines sont directement inféodées aux cours d'eau ou aux zones marécageuses ; le **Blongios nain**, héron de petite taille, particulièrement rare, habite les roselières. Deux couples de Blongios nain nichent sur le site, ce qui n'est pas négligeable sachant que la population franc-comtoise n'en compte qu'une quinzaine. On rencontre aussi le **Bihoreau gris**, autre héron souvent présent à proximité des arbres des zones humides, ainsi que le Martin pêcheur et la **Marouette ponctuée**, dans les surfaces vaseuses et peu profondes des marais bordés d'une végétation touffue. La présence de celle-ci, bien qu'occasionnelle ici, a toute son importance de par la continuité avec les sites de nidification de la vallée de la Saône.

Quelques rapaces sont également remarquables ; le Busard Saint-Martin, le Busard cendré, le Milan noir, le Milan royal, et la Bondrée apivore. La présence de cette dernière parmi les oiseaux nichant sur le site n'est pas la seule à témoigner de la richesse entomologique¹ du site ; la Pie-grièche écorcheur, le Gobemouche à collier ainsi que trois espèces de pics dépendent directement de la présence d'insectes variés.

Les vallées de la Lanterne et du Breuchin constituent des systèmes écologiques remarquables comme en attestait la présence jusqu'à une date récente d'une espèce aquatique très rare pour le bassin hydrographique franc-comtois : l'Apron.

On y rencontre de nombreuses autres **espèces animales aquatiques** (parmi lesquelles 22 poissons) aux exigences écologiques variées, allant de l'Ecrevisse à pieds blancs, dans les secteurs supérieurs et moyens, au Brochet, dans les zones aval (basse Lanterne notamment).

Deux espèces de libellules sont à signaler également, témoins de la bonne qualité de l'eau : la **Leucorrhine à gros thorax**, et l'**Agrion de Mercure** dont les larves, aquatiques, se développent dans les petits ruisseaux ou fossés à faible courant. La présence de zones ouvertes, prairies ou friches, présentant cependant de petites zones boisées ou des secteurs forestiers, est un facteur indispensable à leur développement.

Comme indiqué précédemment, la zone du PLU correspond à une pâture insérée dans le village et raccordée au réseau d'assainissement.

Comme tenu de la nature de la zone Natura 2000 (plaine humide) et de sa localisation au nord de Saulx, il n'y a pas de liaison directe ou indirecte avec la zone d'étude. Aucune incidence n'est à prévoir en lien avec le projet par rapport à cette zone Natura 2000.

¹ Population d'insectes

- le site des Pelouses de la Région Vésulienne et Vallée de la Colombine »
(communes de Comberjon, Frotey-lès-Vesoul et Montcey).

Il regroupe les pelouses :

- du Sabot de Frotey, au nord de Frotey-lès-Vesoul et dominant la vallée du Durgeon,
- des pelouses et de quelques bois de la vallée de la Colombine entre Calmoutier et Frotey-lès-Vesoul (pelouses de la Croisotte, du Charmont, des Accots et des Grandes Planches, pelouses au pied de la Craye, Côte de Roncourt, Moulin Saint Martin et ouest du Moulin des Bois, nord du bois de Calmoutier, du Bois Camet, du Bois du Fay et du Bois de la Grande Côte),
- des bois et bocages de Montcey,
- des prairies humides au nord du lac de Vaivre-et-Montoille (les Collonges, la Paillarde, Près Couchot, le Marais, le Clos, les Vayes), sur Pusey, Vaivre-et-Montoille et Vesoul,
- des pelouses des Fraumons et du Camp de César, et boisements voisins, à Chariez, Mont le Vernois, Andelarrot et Vaivre-et-Montoille,
- des pelouses de Navenne et du Plateau de Cita sur les communes de Navenne, la Demie et Echenoz-la-Méline,- enfin des pelouses de Sainte-Anne à Vellefaux.



La zone d'étude de Saulx est située à environ 8 km des secteurs des premières pelouses de la zone Natura 2000 décrite ci-dessus.

Comme indiqué précédemment, la zone du PLU correspond à une pâture insérée dans le village. Elle ne correspond pas aux pelouses sèches des zones entourant Vesoul. Comme tenu de la nature de la zone Natura 2000 et de sa localisation au sud de Saulx, il n'y a pas de liaison directe ou indirecte avec la zone d'étude. Aucune incidence n'est à prévoir en lien avec le projet par rapport à cette zone Natura 2000.

La destruction du milieu par la réalisation du projet situé hors des zones Natura 2000 n'aura donc pas d'impact sur les espèces d'intérêt de cette zone.

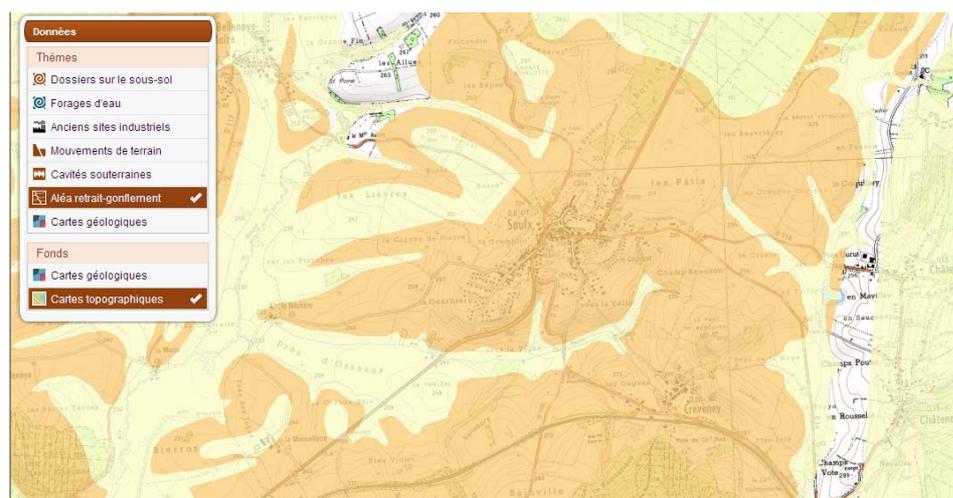
3.2.3. Sur l'absence de graves risques de nuisances

Inondations

Le site n'est pas concerné par le risque d'inondations. Il est en effet situé dans le village sur un point haut au-dessus des vallées.

Retrait gonflement des argiles

Le site est concerné par un aléa moyen pour l'aléa retrait gonflement des argiles.



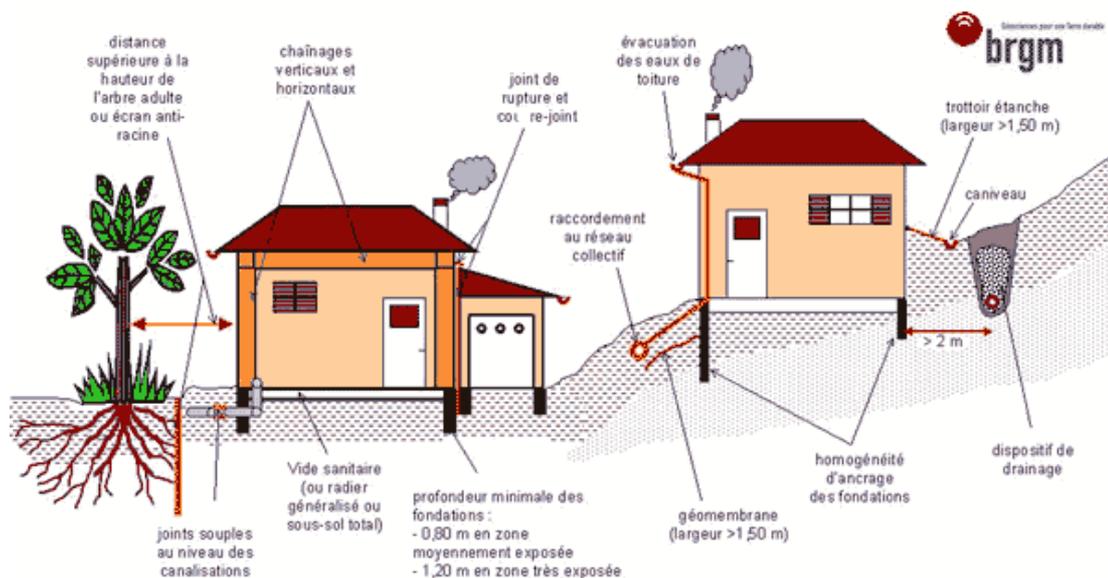
Depuis la vague de sécheresse des années 1989-91, le phénomène de retrait-gonflement a été intégré au régime des catastrophes naturelles mis en place par la loi du 13 juillet 1982.

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 décolllements 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. 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 la plus sûre.

Sismicité

La commune est classée en zone de sismicité modérée (zone 3).

Les constructions nouvelles d'habitation (importance II) devront tenir compte de ce risque en appliquant les normes en vigueur.

Réglementation sur les bâtiments neufs

Dans le détail, les règles applicables aux bâtiments neufs dépendent donc 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			
Zone 2	aucune exigence			Eurocode 8 ³ $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3	PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4	PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5	CP-MI ²	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

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

² Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application obligatoire des règles Eurocode 8