

Bilan du dimensionnement de la zone à bâtir (état projeté). Afin d'atteindre les objectifs de population fixés par la mesure A11 du PDCn, la révision du PACom de L'Isle prend les mesures ci-dessous.

- En centre. L'IUS de la zone centrale 15 LAT A a été fixé à 0.625 afin d'être conforme avec la densité bâtie minimum fixée par la mesure A11 (125 hab-empl./ha). Actuellement, la mesure d'utilisation du sol pour la «zone des localités» est fixée par une «surface d'occupation du sol» de 1/5 (2,5 à 3 niveaux possibles) ce qui correspond un IUS = 0.5 environ. Par ailleurs, les parcelles n° 364, 365, 366, 367 et 514 - actuellement affectées à la zone d'habitation individuelle - ont été affectées à la zone centrale 15 LAT A. Ces deux mesures permettent d'absorber l'augmentation du potentiel d'accueil autorisée par le PDCn (+ 1,7% de croissance de population par an).
- Hors centre. La mesure d'utilisation du sol de la zone centrale 15 LAT B a été maintenue à IUS=0.5. Afin de réduire la sur-capacité d'accueil en dehors du périmètre de centre, plusieurs portions de terrain aujourd'hui affectées à la zone des localités sont prévues d'être rendues à la zone agricole 16 LAT ou à la zone de verdure 15 LAT A principalement dans le hameau de la Coudre. Ces modifications permettent de s'approcher des valeurs cibles préconisées par la mesure A11 du PDCn (+ 0,75% de croissance de population par an).
- Synthèse. La capacité d'accueil du PACom (actuelle et projetée) en regard de la population maximum admissible au sens de la mesure A11 du PDCn (horizon 2036) est synthétisée dans le tableau ci-dessous.

<b>CAPACITÉ D'ACCUEIL DES ZONES A BÂTIR SELON PDCn</b>			
	<b>En centre</b> (+ 1.7 % par an)	<b>Hors centre</b> (+ 0.75 % par an)	<b>TOTAL</b>
Population admise selon PDCn	+ 249	+ 52	+ 301
Capacité d'accueil actuelle	124 (+ 125)	83 (- 31)	207 (- 94)
<b>CAPACITÉ D'ACCUEIL DES ZONES A BÂTIR PROJETÉES</b>			
Capacité d'accueil projetée par la révision du PACom	+ 241	+ 65	+ 306.
<b>Bilan de la révision</b>	<b>(- 8)</b>	<b>(+ 13)</b>	<b>(+ 5)</b>

Les tableaux de synthèse de la population projetée par la révision du PACom à l'horizon 2036 sont figurés dans le tableau et les plans ci-après.

## Bilan du dimensionnement de la zone à bâtir

	L'Isle
N° OFS	5486

xx	Donnée calculée automatiquement
xx	Donnée à compléter la commune (si besoin)
xx	Donnée modifiée par la commune
xx	Valeur avant nettoyage

### A. Besoins

Possibilité de développement allouée par la mesure A11 [Croissance annuelle en % de la pop. de référence]

Année de référence

Horizon de planification

En centre		Hors du centre	
1.7	1.7	0.75	0.75
2015	2015	2015	2015
2036	2036	2036	2036

#### Population

Année de référence (31 décembre 2015)

Année du bilan (31 décembre 2016)

705	705	327	327
708	708	325	325

Possibilité de développement allouée par la mesure A11 entre l'année de référence et l'horizon [habitants]

252	252	52	52
-----	-----	----	----

Logements d'utilité publique (24 pour les communes avec centre et 12 pour les autres) [habitants]

0	0	0	0
---	---	---	---

**Population maximale à l'horizon de planification selon la mesure A11**

**Besoins au moment du bilan [habitants]**

957	957	379	379
249	249	52	52

### B. Capacités d'accueil au moment du bilan

Capacité des réserves représentées en vert sur la carte [habitants]

Potentiel de densification des autres parcelles [habitants]

Pourcentage du potentiel de densification à utiliser [%]

Part du potentiel de densification comptabilisé à l'horizon de planification [habitants]

Capacité de développement hors de la zone à bâtir [habitants]

En centre		Hors du centre	
117	168	87	41
126	220	103	72
33	33	33	33
42	73	34	24
		0	0
159	241	121	65

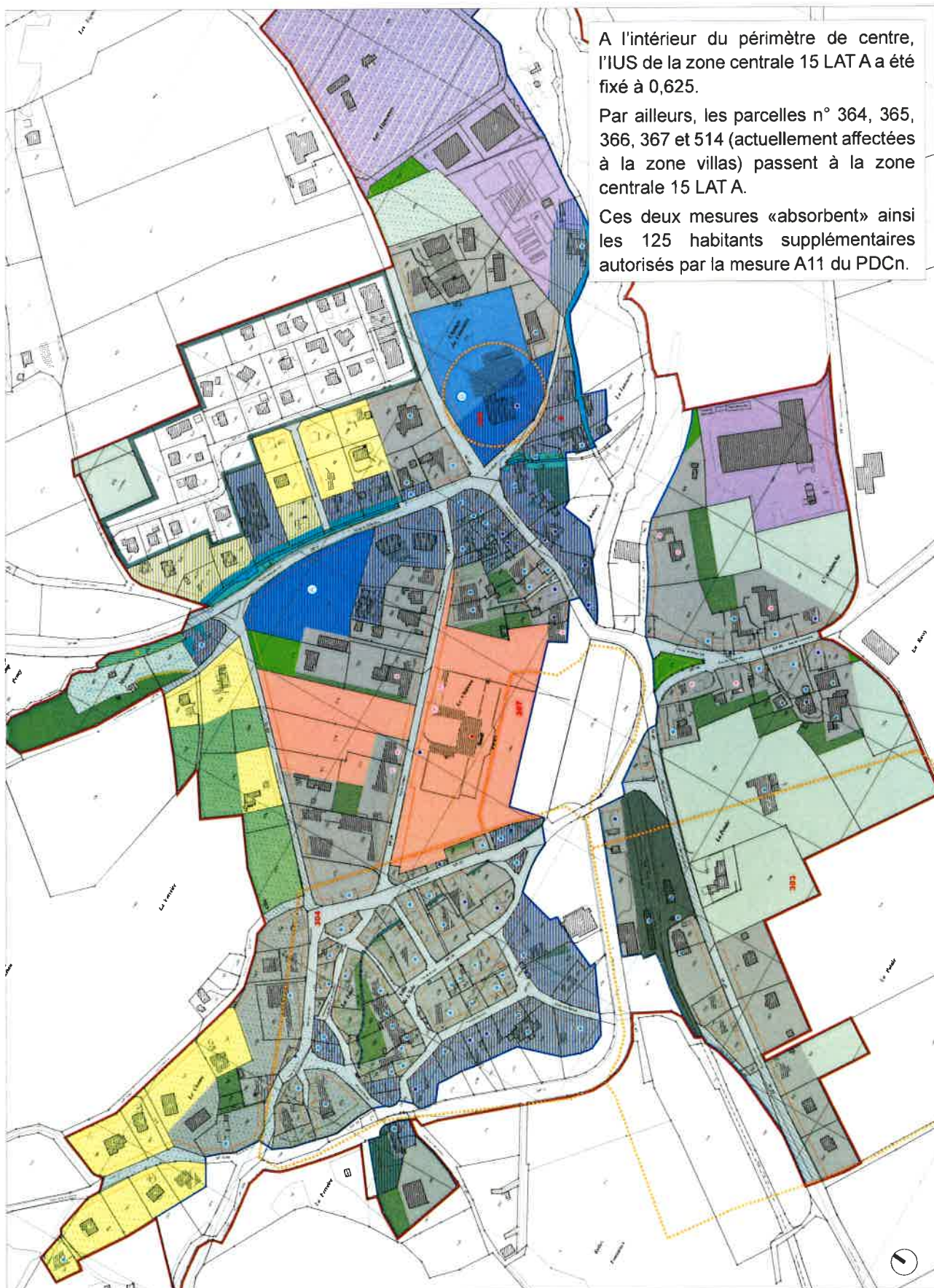
**Capacités d'accueil au moment du bilan [habitants]**

### C. Bilan

Etat de la capacité d'accueil par rapport aux besoins (sur-capacité si positif) [habitants]

Selon la formule: (Capacité d'accueil au moment du bilan) - (Besoins au moment du bilan).

En centre		Hors du centre	
-90	-8	69	13

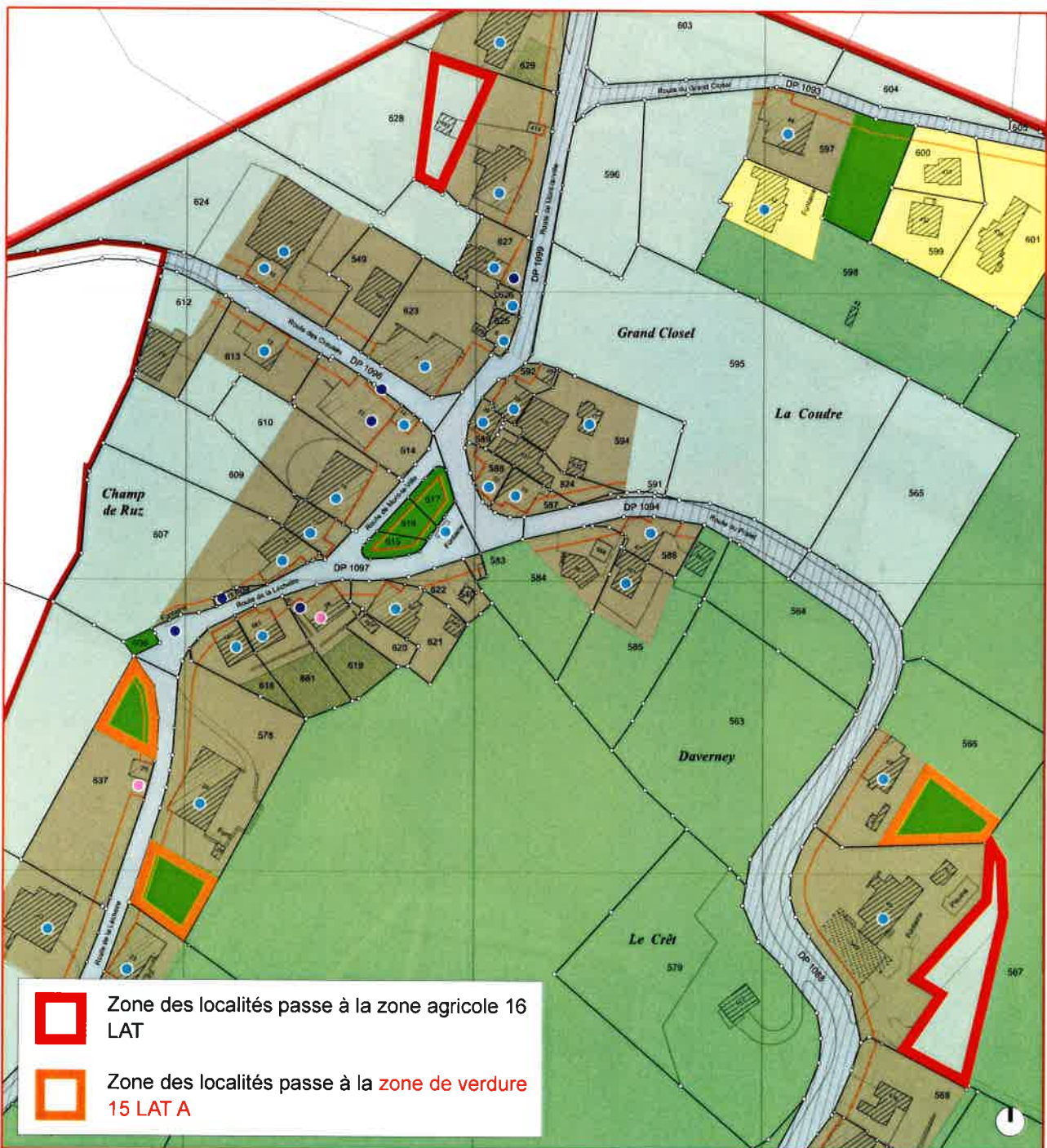


Extrait du projet de PACom (village de L'Isle) - documents sans échelle

Les parcelles situées dans le hameau de La Coudre et qui ont fait l'objet d'une réduction de potentiel sont mentionnées dans le tableau ci-dessous.

La Coudre

Parcelle n°	Action envisagée	Habitants avant	Habitants après
578	Dézonage partiel	5	3
628	Dézonage partiel	8	4
566	Dézonage partiel	6	3
567	Dézonage partiel	10	7
637	Dézonage partiel	16	11



Extrait du projet de PACom (hameau de La Coudre) - échelle 1/2'000

### 3.2 Contraintes à l'utilisation du sol

Régions archéologiques. Les régions archéologiques sont identifiées sur les plans. Celles-ci sont représentées sous la forme de périmètres définis par le DFIRE, au sens de l'article 67 LPNMS. Ces périmètres contiennent des vestiges archéologiques dignes d'intérêt. Toute atteinte au sous-sol de ces régions nécessite une autorisation spéciale de la Section d'archéologie cantonale (DGIP - ARCHE) qui prescrira les mesures nécessaires, telles que sondages exploratoires, surveillance des creuses (diagnostic archéologique) et, le cas échéant, fouille des vestiges ou conservation de ceux-ci en place.

Des sites archéologiques non encore répertoriés peuvent apparaître de façon fortuite, notamment dans des aires peu connues comme les zones boisées et en plein champs. Dès lors, la Section d'archéologie cantonale doit être informée lors de toute découverte, mais également à l'avance de tout projet ayant un impact important au sol. Cette Section sera consultée lors de tout projet de planification touchant une surface importante du territoire communal.

N° 302 En Morette	Établissement romain dont les vestiges étaient encore visibles au XVIII <sup>e</sup> siècle.
N° 303 La Potaile	Nécropole du Haut Moyen Âge mise au jour en 1909. Le lieu exact de la découverte est imprécis.
N° 304 La Ville	Quartier ceint de murailles au Moyen Âge et dominé par les restes d'une tour, classés monument historique.
N° 305 Champs du Cimetière	Église entourée d'un cimetière disparue avant 1732.
N° 306 La Reverole	Squelettes non datés, découverts au début du XX <sup>e</sup> siècle.
N° 307 Le Château	Tombes du IV <sup>e</sup> siècle mises au jour en 1710, lors de la creuse du grand bassin du château.
N° 308 La Réserve	Tumulus d'environ 8 m de diamètre.

Paysage, site et monuments d'importance nationale. Le territoire jurassien de la commune de L'Isle appartient au paysage suivant :

N° IFP 1022	Vallée de Joux et Haut-Jura vaudois.
-------------	--------------------------------------

Sites naturels. Plusieurs sites naturels sont inventoriés sur le territoire communal :

IMNS n° 49	«La Chergeaule»
IMNS n° 52	«Sur le Marais»
IMNS n° 64	Région du Haut-Jura, du Noirmont, Mont-Roux, Au col du Mollendruz, Grand-Chardève
IMNS n° 87	«Combe à Berger»
IMNS n° 88	«Cours du Veyron».

Rayonnement non ionisant. En ce qui concerne la téléphonie mobile, une station de base (multiopérateurs) est présente à Villars-Bozon et une station VD 7018A (*Orange*) est implantée sur un bâtiment situé au lieu-dit «l'Avalanche». Compte tenu de leur emplacement dans des secteurs déjà bâtis, elles n'apportent aucune contrainte aux modifications de zones à bâtir.

Une ligne à haute tension d'une puissance de 125 kV traverse le territoire communal au nord-ouest du bourg de L'Isle. Celle-ci figure sur le plan d'affectation. Cette ligne est suffisamment éloignée des zones à bâtir et n'a donc pas d'incidence sur l'affectation du sol.

Dangers naturels d'inondation. Afin de mettre en place une gestion intégrée des dangers naturels, l'Administration cantonale a fait établir, par des bureaux spécialisés, des cartes de dangers naturels (CDN) dans les zones constructibles légalisées ou projetées, exposées à un ou plusieurs types de danger selon les cartes indicatives de dangers naturels préalablement établies. Selon ces cartes, des risques d'inondation sont présents sur le territoire de la commune de L'Isle. Ces risques sont liés aux débordements des cours d'eau en cas de crues. Ils sont considérés comme faibles à forts selon les situations.

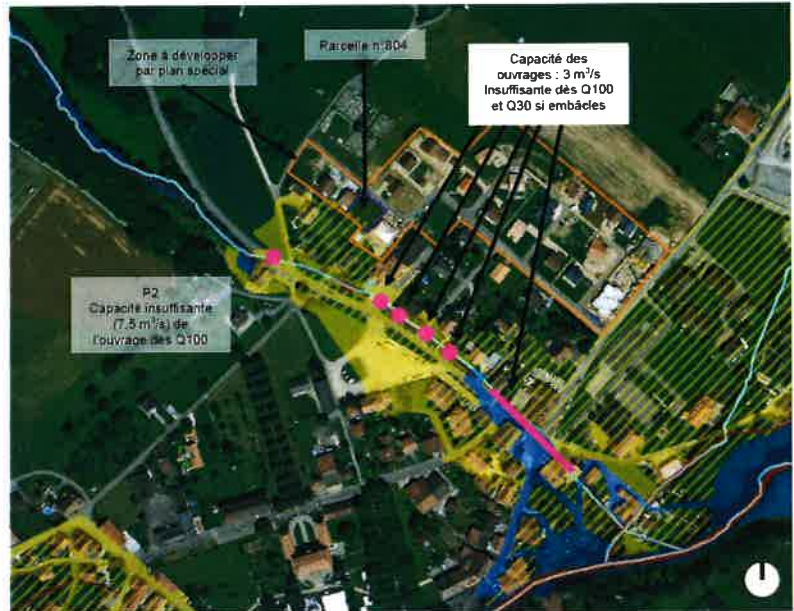
Afin de vérifier la faisabilité de bâtir sur le territoire communal, la Municipalité a fait établir une expertise hydrologique auprès du bureau spécialisé SD ingénierie (annexe 5). Cette expertise détermine les mesures envisageables à mettre en place pour réduire le risque de manière globale (gestion communale) et/ou de manière locale (gestion privée). Ces mesures sont fidèlement reportées dans le règlement.

Les dangers d'inondation touchant des zones à bâtir ont été retranscrits sur le plan du village de L'Isle et sur le plan du hameau de Villars-Bozon sous la forme de «secteurs de restriction inondation» et de «secteurs de restrictions particulières inondation». La délimitation de ces secteurs de restriction ainsi que les dispositions réglementaires ont été définies en coordination avec le bureau SD ingénierie en charge de l'expertise hydrologique.

La transposition des dangers naturels a été adaptée pour éviter de partager certaines constructions ainsi que pour être cohérente avec les limites physiques (murs - parcellaire). Ainsi, par principe de précaution, si un danger naturel touche une construction, généralement l'entier de la construction est situé à l'intérieur du secteur de restriction.

Selon l'expertise hydrologique, quatre secteurs ont été jugés problématiques :

1. La partie ouest du Bourg où la Venoge pourrait déborder en cas de crue et avoir un impact sur le bâti existant et projeté.
2. La partie est du Bourg est susceptible d'être inondée par la Chergeaule. Le bâti existant risque d'être largement touché en raison de nombreux ouvrages ayant une capacité hydraulique insuffisante.
3. A Villars-Bozon, le lit mineur du Morand présente une capacité insuffisante pour une crue trentennale et la scierie pourrait être menacée en cas de crue centennale.
4. Le Hameau des Mousses est susceptible d'être inondé par le bras mort de la Venoge et par deux petits cours d'eau mis sous terre en amont du hameau. Toutefois, ce secteur se situe hors zone à bâtir.



Dangers d'inondation (Chergeaule) dans la partie est du bourg - document sans échelle - source : sd ingénierie



Dangers d'inondation (Morand) - document sans échelle - source : sd ingénierie



Dangers d'inondation (Venoge) dans la partie ouest du bourg - document sans échelle - source : sd ingénierie

Les zones destinées à être urbanisées sont, pour la plupart, situées en dehors des zones inondables. Pour protéger les quelques parcelles concernées ainsi que les habitations existantes, diverses mesures sont proposées pour chaque cours d'eau.

- Dans la partie ouest du bourg, des mesures globales permettraient de protéger l'ensemble du quartier. Malgré leur coût plus important, elles présentent un excellent rapport efficacité / coût et sont donc conseillées en priorité.
- Dans la partie est, il est préconisé de construire un bassin de rétention en amont du bourg. Cela permettrait de gérer les pointes de crues et de supprimer tous les problèmes de capacité existant à l'aval.
- A Villars-Bozon, seules les infrastructures situées à proximité immédiate du cours d'eau et notamment de la scierie se trouvent en zone inondable. Des mesures de protection locales et temporaires peuvent suffire à protéger les différents biens. Les mesures proposées sont simples à mettre en œuvre et peu onéreuses.
- Au hameau des Mousses, aucune nouvelle urbanisation n'est prévue mais une partie du hameau se trouve en zone de danger moyen. Des mesures de protection simples et peu onéreuses pour dévier les écoulements de l'axe des habitations peuvent être prises. Une remise à ciel ouvert des deux cours d'eau jusqu'à la confluence avec la Venoge peut être entreprise pour un coût plus élevé. Cette solution permettrait de rétablir le caractère naturel de ces cours d'eau et d'agir en faveur de la biodiversité.

En conclusion, des mesures globales doivent être mises en place par la Commune pour réduire le danger d'inondation. Tant que ces mesures ne sont pas effectuées, les nouvelles constructions, les transformations et rénovations situées dans les zones potentiellement inondables mentionnées sur les plans, doivent répondre à des mesures individuelles de protection qui seront déterminées au stade du permis de construire. Il est important de noter que les mesures de protection proposées dans le cadre de la révision du PACom n'ont été étudiées qu'au stade conceptuel, sur la base de la carte de dangers. Une étude détaillée du concept de protection est nécessaire pour préciser les objectifs de protection, évaluer les dégâts potentiels et la faisabilité technique des mesures. Ces mesures énoncées ne sont, de plus, pas exhaustives sur un plan technique et ne sont, pour la plupart, pas suffisantes et pas prévues pour ramener le degré de danger à un degré nul sur le périmètre.

Des mesures du type de celles énoncées ci-dessous devront être intégrées dans les permis de construire, elles préciseront :

- le choix de l'emplacement de la construction,
- l'aménagement du terrain,
- la conception des espaces extérieurs,
- le renforcement de la structure en fonction des pressions exercées sur le bâtiment,
- la forme de l'ouvrage,
- la disposition des ouvertures et le dispositif étanche associé au besoin,
- l'étanchéité du bâtiment face aux infiltrations de l'eau et des éléments liquides.



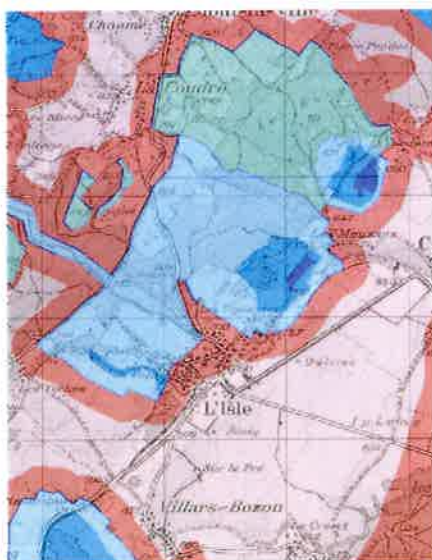
Les recommandations des Établissements cantonaux d'assurance VKF/AEAI pour la protection des objets contre les dangers naturels gravitationnels et météorologiques constituent la base pour le choix des mesures adéquates.

En outre, l'expertise hydrologique a identifié deux secteurs pour lesquels des mesures spécifiques ont été retranscrites dans le règlement :

- Parcelle n° 225 (L'Isle)
  - Cette parcelle a été rendue inconstructible.
- Parcelles n° 66 et 68 (scierie de Villars-Bozon). Les mesures locales ci-dessous sont temporaires (installation pendant la durée de la crue du Morand).
  - Installer des batardeaux au niveau des accès (portes et fenêtres). Les guides peuvent être fixés de manière permanente dans le cadre des portes et des fenêtres.
  - Aménager des protections mobiles contre les crues (sacs de sable, panneaux, tuyaux flexibles remplis d'eau, de sable ou d'air, chevalets, éléments en béton, etc.).

#### Zones de protection des eaux

	S1
	S2
	S3
	Périmètre
	Au
	üB



Extrait des zones de protection des eaux - source : geo-planet - sans échelle

Zones S de protection des eaux. Les zones S de protection des eaux ainsi que les périmètres de protection des eaux sont reportés sur les plans de manière à renseigner les exploitants agricoles sur les contraintes en matière d'utilisation du sol, la très grande majorité de ces secteurs étant située dans la zone agricole 16 LAT ou dans l'aire forestière 18 LAT. Le village de L'Isle est concerné par des zones de protection des eaux déterminées par la source communale des «Belles Fontaines» et par le captage «des Mousses». Ce dernier alimente en eau potable les Communes membres du groupement «Vy de Mauraz».

Le reste du territoire communal est également concerné, d'une part, par les zones de protection des puits du Morand et les sources «des Roseys» et, d'autre part, par trois périmètres de protection des eaux. Ces derniers sont inconstructibles au même titre que les zones S1 et S2 de protection des eaux. La zone S3 est constructible conformément aux Instructions pratiques fédérales pour la protection des eaux (OFEFP 2004).

Les secteurs *Au* de protection des eaux interdisent la construction des ouvrages au-dessous du niveau moyen de la nappe phréatique

Arbres protégés. Dans le règlement révisé, les dispositions du plan communal de classement des arbres en vigueur demeurent applicables.

Jardins ICOMOS. Le groupe de travail «Jardins historiques» de l'ICOMOS Suisse s'occupe d'établir un recensement des jardins historiques. Il est établi à l'échelle de la Suisse et de la manière la plus exhaustive possible ; c'est sur la base d'un large échantillon que les cas particuliers peuvent être estimés à leur juste valeur permettant ainsi de repérer les objets les plus intéressants ou les plus représentatifs. Au plan suisse, tous les espaces libres dont la conception est antérieure à 1960 sont pris en compte : les jardins et les parcs, les allées, les places, les cimetières, les terrains de sport et de jeux, les abords des écoles, etc.

Les objets sont évalués selon les critères suivants :

- substance historique de qualité : végétation, sentiers, pavillons, terrassements,
- signification historique : parc, site industriel important pour le lieu,
- espaces extérieurs d'un bâtiment important.

Ainsi, ce ne sont pas seulement les plus beaux jardins d'une commune qui sont recensés, mais ceux qui illustrent les différentes époques. Dans la mesure du possible, ils doivent être entretenus et sauvegardés dans leur structure patrimoniale, avec les éléments et les plantations d'origine. Afin de préserver ces jardins, des surfaces inconstructibles ont été prévues.



Situation des jardins certifiés ICOMOS à La Coudre - document sans échelle

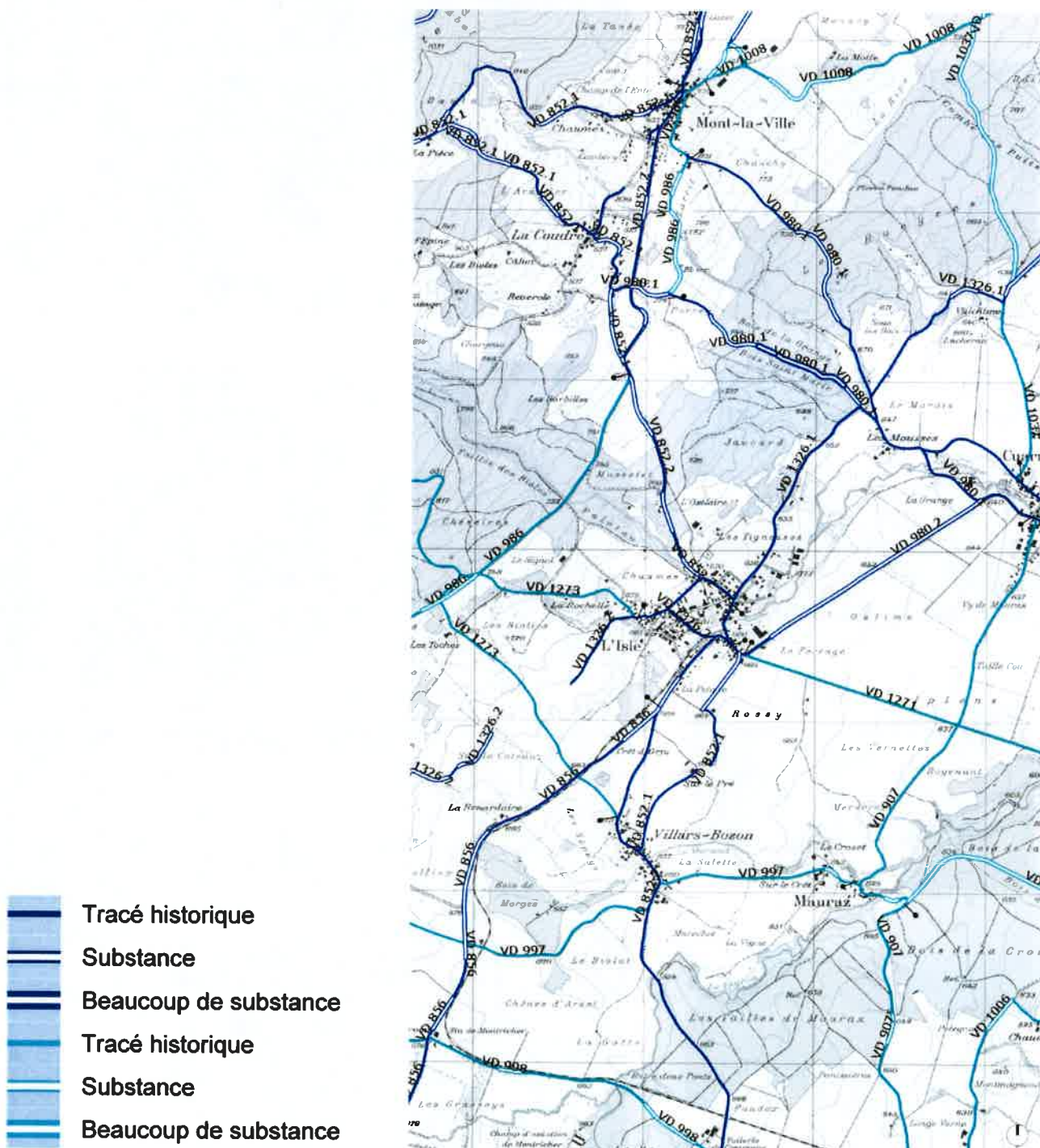


Situation des jardins certifiés ICOMOS à L'Isle - document sans échelle



Situation des jardins certifiés ICOMOS à Villars-Bozon - document sans échelle

Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (IVS).  
 Le territoire de la commune de L'Isle est traversé par des voies de communication historiques d'importance régionale ou locale. Les routes actuelles se superposent, pour la plupart, aux tracés anciens. Dès lors, certains éléments persistent et témoignent de l'ancienneté de ces voies, comme les talus, les murs, les bornes et les alignements d'arbres. Ces éléments sont importants pour l'histoire et les caractéristiques du paysage et doivent être maintenus. En cas d'aménagements prévus sur les tronçons concernés, l'Autorité cantonale compétente sera consultée (DGIP-MS).



Extrait de la carte de l'inventaire des IVS - document sans échelle

Valeurs paysagères recensées. La révision du PACom s'attache à préserver tous les objets de valeur recensés au niveau cantonal (biotopes, réserves, régions archéologiques, constructions de grande valeur, zones S de protection des eaux, etc.).

La commune de L'Isle fait partie du Parc jurassien vaudois. Elle est traversée par plusieurs sites naturels inventoriés à l'IMNS et un site inventorié à l'IFP qu'il est important de préserver. Deux territoires d'intérêt biologique prioritaire (TIBP) (E43 et FPX 11), plusieurs territoires d'intérêt biologique supérieur (TIBS), deux liaisons biologiques d'importance supra-régionale (Pré de l'Haut-Dessous), trois liaisons biologiques d'importance régionale, notamment les ruisseaux de la Chergeaule et du Veyron, un corridor à faune d'importance locale ainsi que plusieurs prairies et pâturages secs d'importance nationale (n° 6314 - 6432) et cantonale (n° 6522 - 6653 - 6680 - 6664), sont situés sur le territoire communal. Tous ces sites naturels doivent être conservés et protégés. Ils font l'objet d'une réglementation stricte (LPN, LPNMS).

Liaison biologique supra-régionale



Liaison biologique régionale



Commune de L'Isle



TIBP



TIBS



Extrait de la carte du REC

### 3.3 Démonstration de l'équipement du terrain (art. 19 LAT)

Tous les terrains actuellement bâtis sont équipés. La révision du PACom de L'Isle ne propose aucun nouveau terrain à bâtir à l'intérieur du centre mais uniquement une augmentation des droits à bâtir dans le centre.

Des études de détail seront entreprises pour vérifier le dimensionnement de certains équipements (collecteurs EC/EU et arrivée d'eau potable notamment) avant toute délivrance de permis de construire. Toutes les eaux usées produites à l'intérieur des égouts publics au sens de l'art. 11 LEaux seront raccordées à la station d'épuration centrale.

En outre, tout nouveau projet d'urbanisme devra comprendre la démonstration de l'équipement du terrain en termes d'évacuation des eaux usées et des eaux claires. A cet effet, les aspects quantitatifs (vérification du dimensionnement des collecteurs et de la STEP) et qualitatifs (état des collecteurs, séparation des eaux) devront être examinés et l'impact des projets sur les réseaux et ouvrages existants devra être déterminé.

### 3.4 Caractéristiques du projet

#### Zones d'affectation

Zone centrale 15 LAT A et B. La réglementation prévoit deux types de zone centrale 15 LAT : «A» dans le centre (IUS = 0,625) et «B» hors du centre (IUS=0.5). Actuellement, la mesure d'utilisation du sol est fixée par une «surface d'occupation du sol» de 1/5 correspondant à un IUS=0.5 environ. Les bâtiments existants au moment de la mise en vigueur du règlement peuvent être transformés dans les limites de leur volume et sous réserve du maintien de leur identité.

En bordure de la rue de la Gare, les terrains actuellement affectés à la zone d'habitation individuelle ont été affectés à la zone centrale 15 LAT A de manière, à terme, à renforcer le front de rue et affirmer l'entrée dans la localité.

Dans les hameaux de La Coudre et de Villars-Bozon, la zone centrale 15 LAT B a été réduite ou maintenue dans sa délimitation actuelle. Seules quelques limites de zone ont été légèrement adaptées aux limites cadastrales.

Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT A. Actuellement dénommée zone d'habitation individuelle, cette zone a été confirmée dans sa vocation actuelle, sans modification des droits à bâtir.

Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B. Le PQ «A Villars Bozon» du 13.12.1999 a été abrogé et les parcelles situées à l'intérieur du périmètre du PQ ont été affectées à la zone d'habitation de très faible densité 15 LAT B.

Zone de site construit protégé 17 LAT. Cette zone a été conçue dans le but d'assurer la conservation et la protection du château de L'Isle et son parc d'une grande valeur patrimoniale. Tous travaux envisagés dans cette zone doivent faire l'objet d'une autorisation préalable de l'Autorité cantonale compétente (DGIP-MS).



Le quartier «Les Tigneuses»



Le bassin de la Venoge et le château de L'Isle