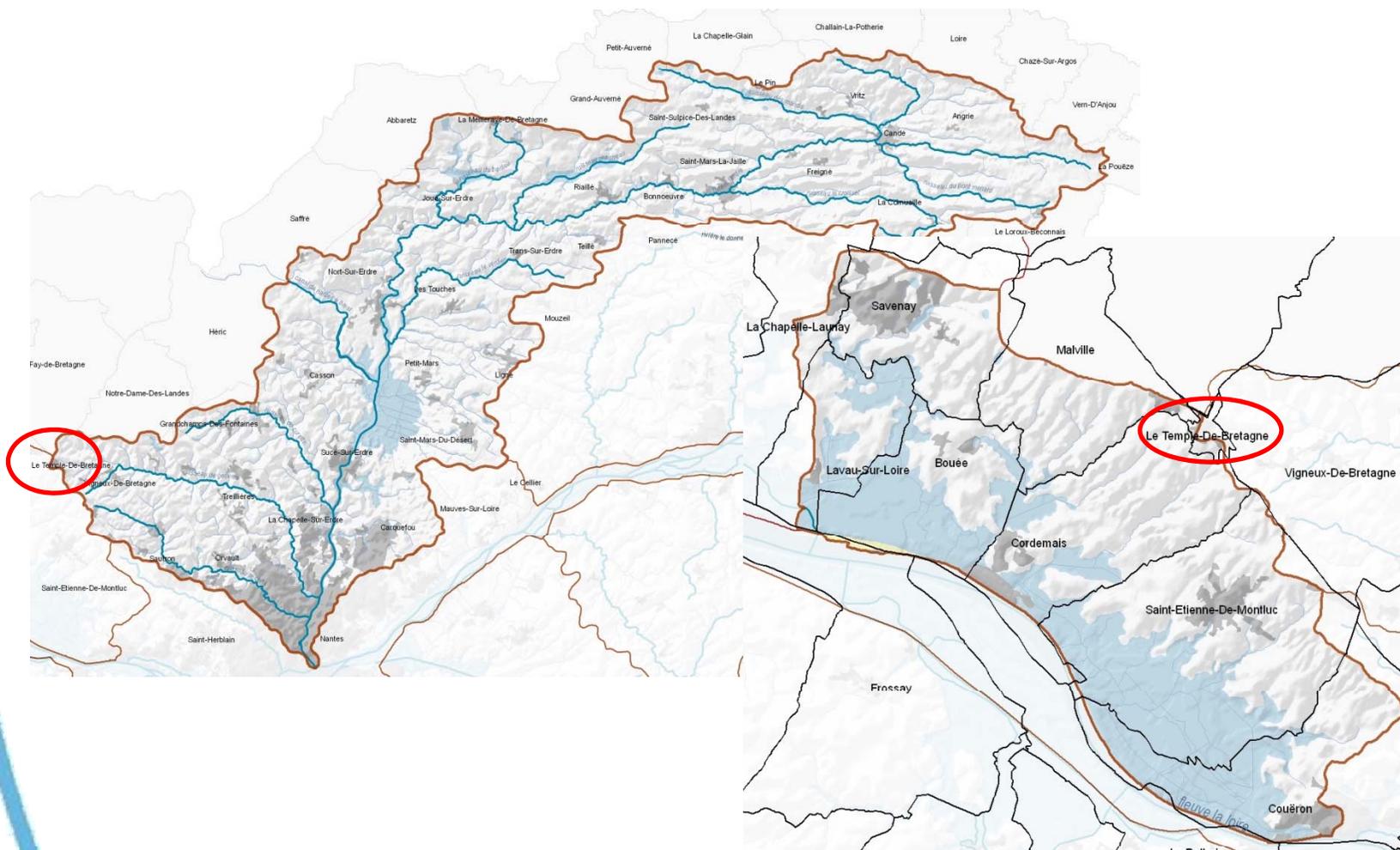
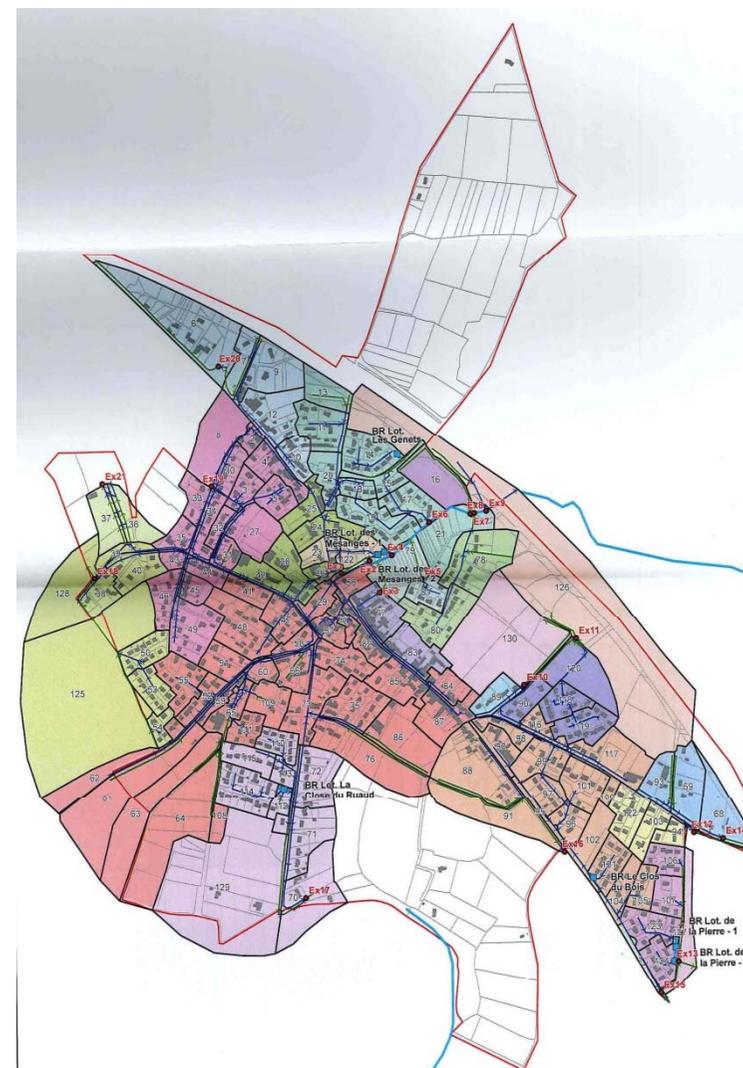
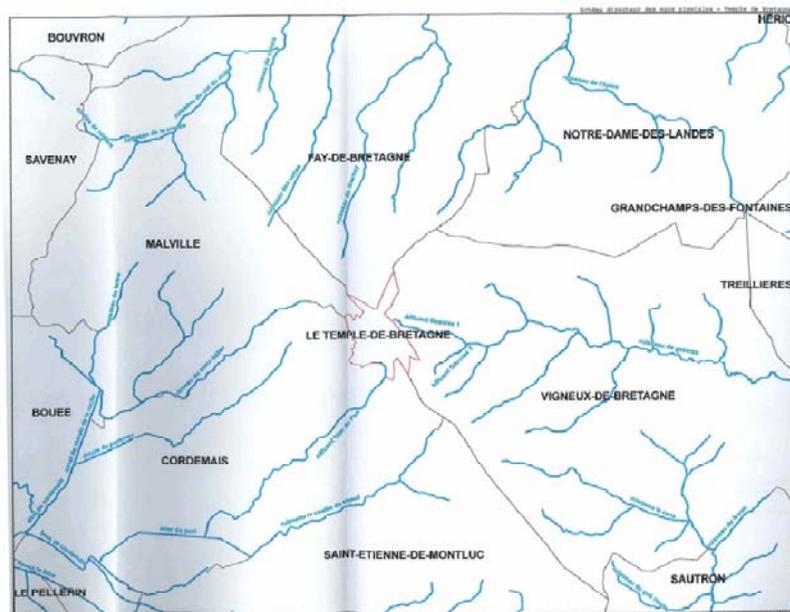


SDAP Temple du Bretagne



SDAP Temple du Bretagne

- 4 grands sous-bassins et 5 bassins tampons → période de retour de 2, 10, 30, 100 ans :
 - Montre principalement 3 désordres hydrauliques
 - 1 BT qui ne rempli pas son rôle > 30 ans
 - Débits de fuite sont tous > 3 l/s/ha
 - Problèmes de DCO/MES/N/Pt et E.coli



Le projet et le SAGE

Qualité des milieux

- Article 1 - Protection des zones humides

Qualité des eaux

- Disposition QE 7 – Eaux pluviales

Inondations

- Disposition I 12 - Schémas directeurs de gestion et régulation des eaux pluviales
- Disposition I 13 – Schéma directeurs de gestion et régulations des eaux pluviales et documents d'urbanisme
- Disposition I 14 – Utilisation de techniques alternatives pour la régulation des eaux pluviales
- Article 11 - Règles concernant les incidences de projets d'aménagement sur le risque d'inondation et l'atteinte du bon état écologique
- Article 12 – Règles spécifiques concernant la gestion des eaux pluviales

**Zones
d'urbanisation
future**
Commune
du Temple
de Bretagne

Type de zone
d'urbanisation future

- 1AUL
- 1AUh
- 2AUh
- 1AUe
- 2AUe

Réseau
d'eaux pluviales

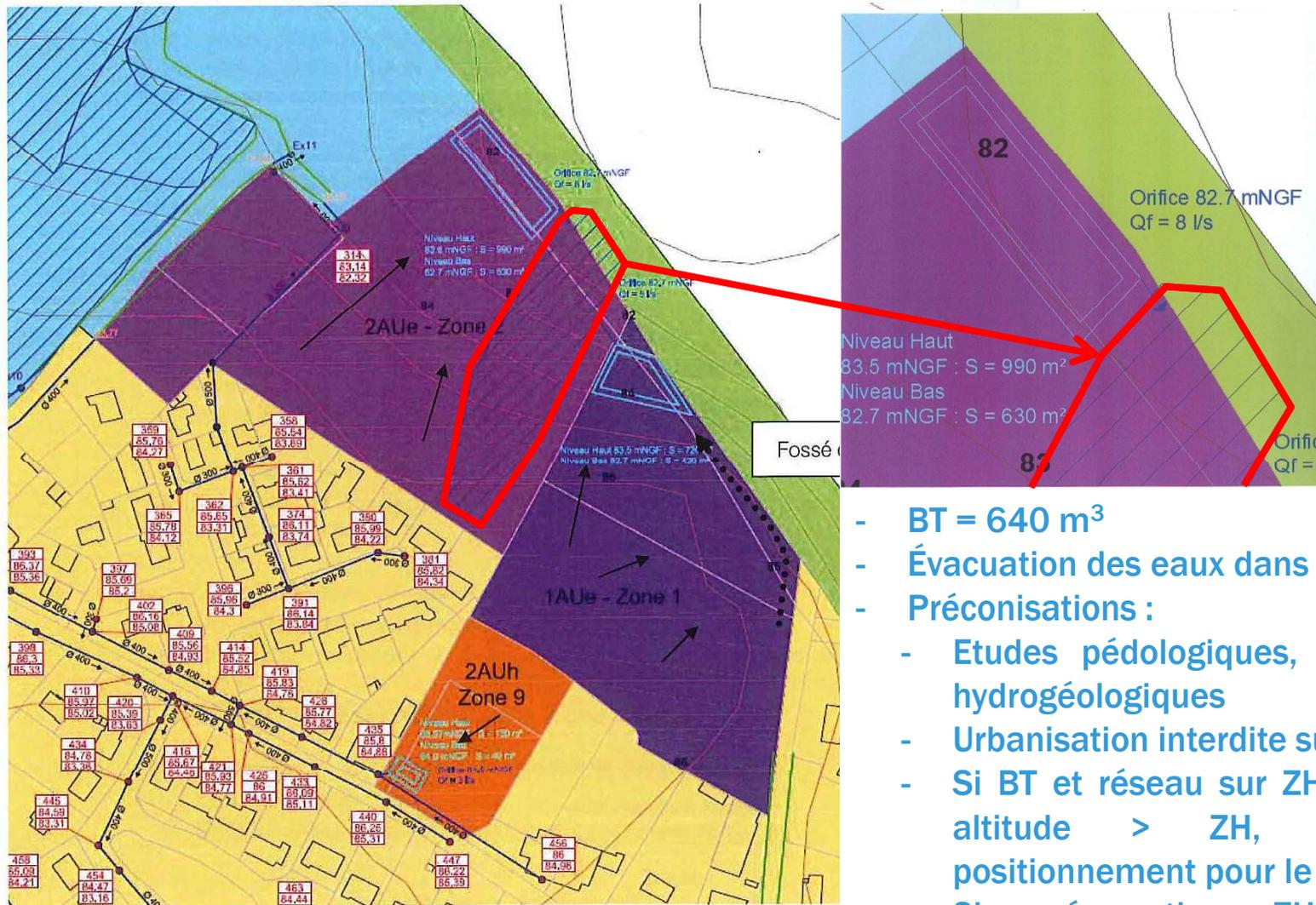
- Conduite
- Fossé
- Cours d'eau



JX : CE et ZH

- Zones d'inventaires et protections : aucune
- 1 seul cours d'eau
- ZH : Prise en compte de l'urbanisation future et croisement avec les ZH : 2 zones de croisement

Qualité des milieux : ZH et CE



- BT = 640 m³
- Évacuation des eaux dans ZH
- Préconisations :
 - Etudes pédologiques, topographiques et hydrogéologiques
 - Urbanisation interdite sur ZH délimitée
 - Si BT et réseau sur ZH : implantation en altitude > ZH, prescriptions de positionnement pour le bâti
 - Si préservation ZH impossible → compensations

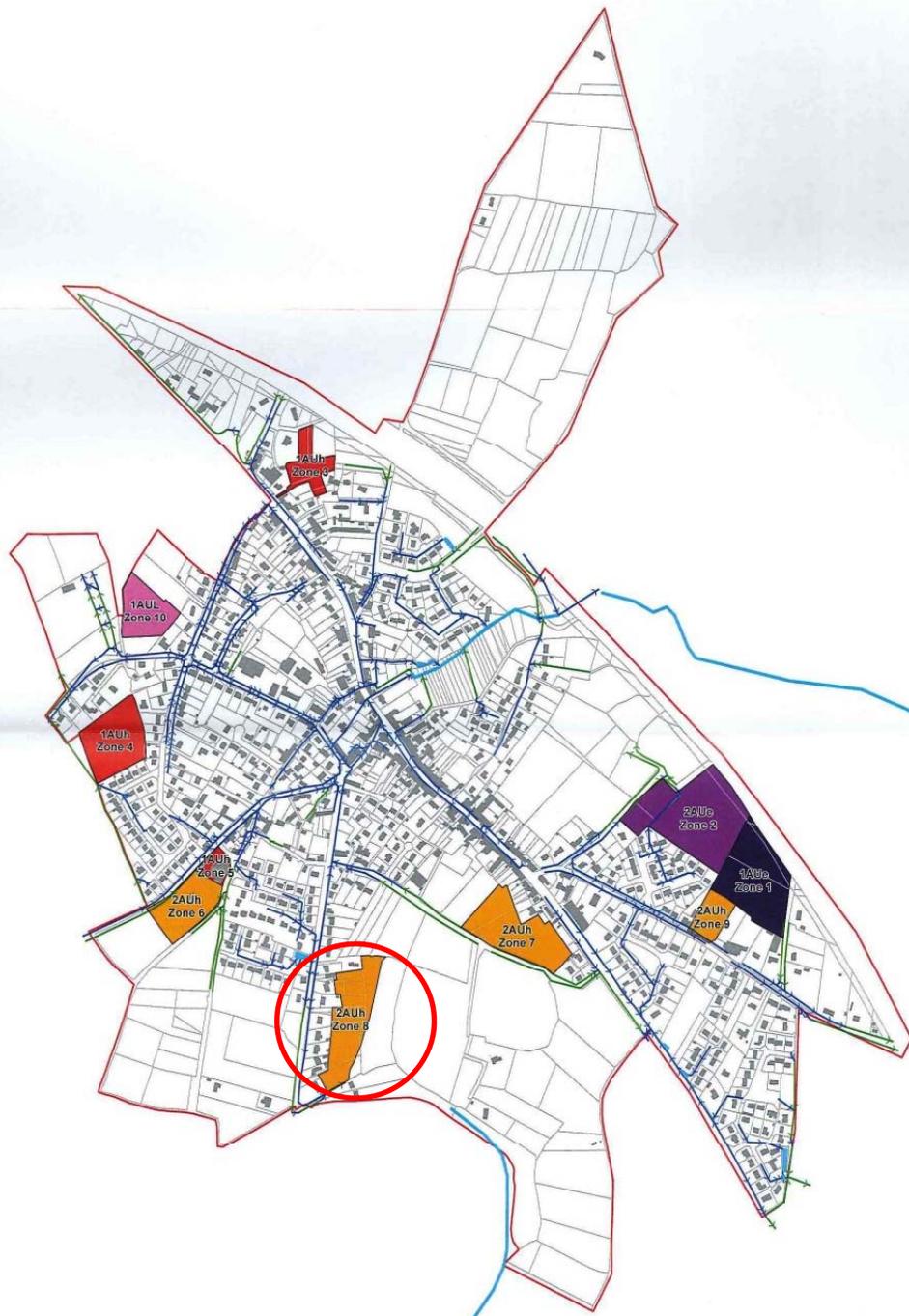
**Zones
d'urbanisation
future**
Commune
du Temple
de Bretagne

Type de zone
d'urbanisation future

- 1AUL
- 1AUh
- 2AUh
- 1AUe
- 2AUe

Réseau
d'eaux pluviales

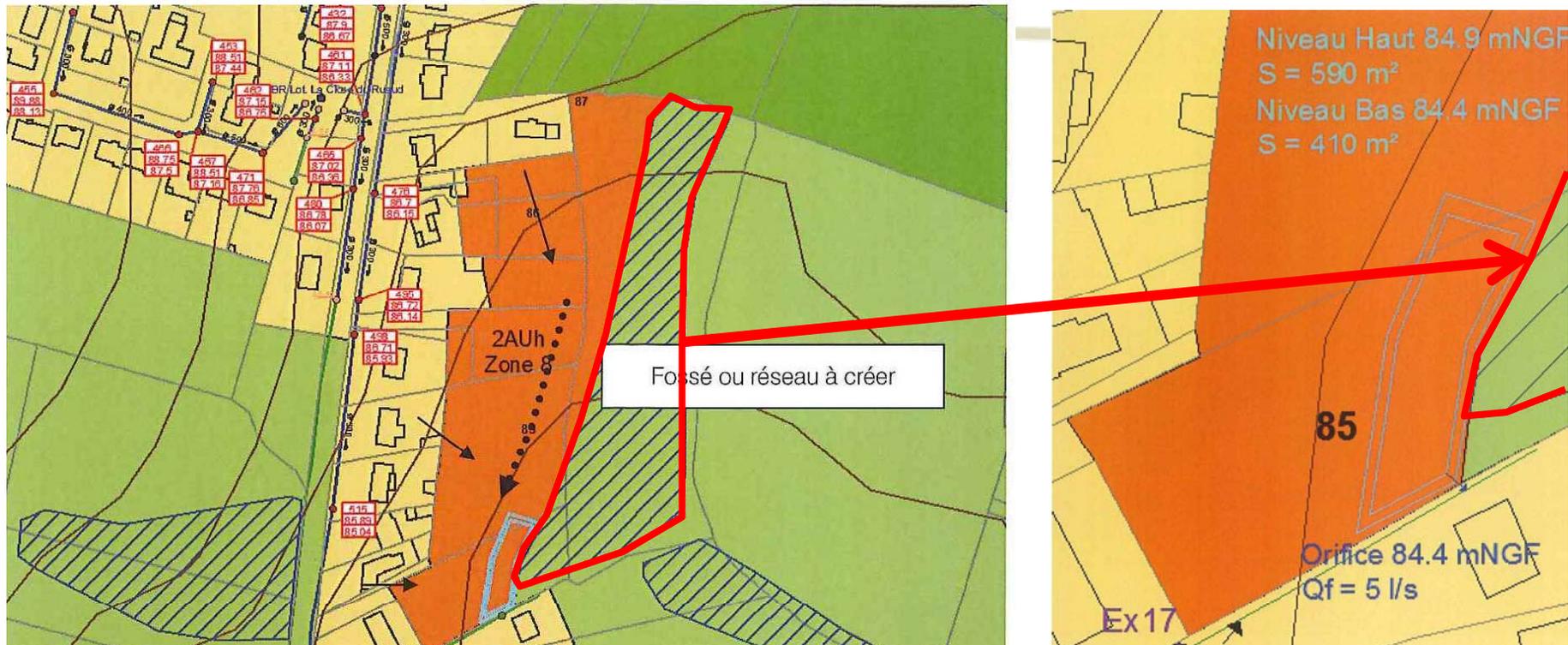
- Conduite
- Fossé
- Cours d'eau



Contexte : CE et ZH

- Zones d'inventaires et protections : aucune
- 1 seul cours d'eau
- ZH : Prise en compte de l'urbanisation future et croisement avec les ZH : 2 zones de croisement

Qualité des milieux : ZH et CE



- BT = 250 m³
- Préconisations idem zone 2:
 - Etudes pédologiques, topographiques et hydrogéologiques
 - Urbanisation interdite sur ZH délimitée
 - Si BT et réseau sur ZH : implantation en altitude > ZH, prescription de positionnement pour le bâti
 - Si préservation ZH impossible → compensations

Qualité des eaux

- 1 point de suivi : le Gesvres : problèmes sur les MOOX, IBGN
- Réalisation suivi pour l'étude



Figure 2 : Localisation des mesures qualité SCE

Station n°	Station n°1	Station n°2	Station n°4
IBGN	6	4	5
IBGN-1	5	4	5
In	2	2	2
Variété	13	8	11
Taxon indicateur	<i>Gammaridae</i>	<i>Gammaridae</i>	<i>Gammaridae</i>
H' = Biodiversité	1,48	1,85	1,29
J' = Equitabilité	0,58	0,89	0,54
S' = Simpson	0,31	0,17	0,32

- Problèmes E.Coli → branchements
- Phosphore : point 2 source agricole et point 1 source urbaine
- IBGN : faible potentialité biologique

Tableau 5 : Résultats des analyses qualité (campagne SCE)

Paramètre	Unité	Résultats des analyses sur l'échantillon :			
		Affluent Gesvres 1	Affluent Etier du Port	Affluent Gesvres 2	Mont Tieber
		1	2	3	4
Matières organiques et oxydables					
O2 dissous	mg/l	4.55	7.01	7.36	1.55
Taux de saturation en O2	%	46.8%	71.2%	68.4%	15.1%
DBO5	mg/l O2	2	1	2.7	1.8
DCO	mg/l O2	27	21	29	36
Azote Kjeldahl	mg/l N	6.6	1.8	<1	1.2
Matières azotées hors nitrates					
Azote Kjeldahl	mg/l N	6.6	1.8	<1	1.2
Nitrates					
Nitrates (NO3)	mg/l	5.4	27.6	<0.5	<0.5
Matières phosphorées					
Phosphore total	mg/l P	0.36	1.2	0.13	0.05
Matières en suspension					
Matières en suspension (MES)	mg/l	12	12	52	35
Divers					
Température (1ère catégorie piscicole)	°C	16.5	16.4	12.5	14.4
Température (2ème catégorie piscicole)	°C	10.5	16.4	12.5	14.4
pH (Acidification)		7.84	8.03	7.87	7.88
Micro-organismes					
Escherichia Coli	u/100 ml	93 280	28 050	2 754	38
Hors SEQ-Eau					
Conductivité	mS/cm	470	734	246	353

Qualité des eaux

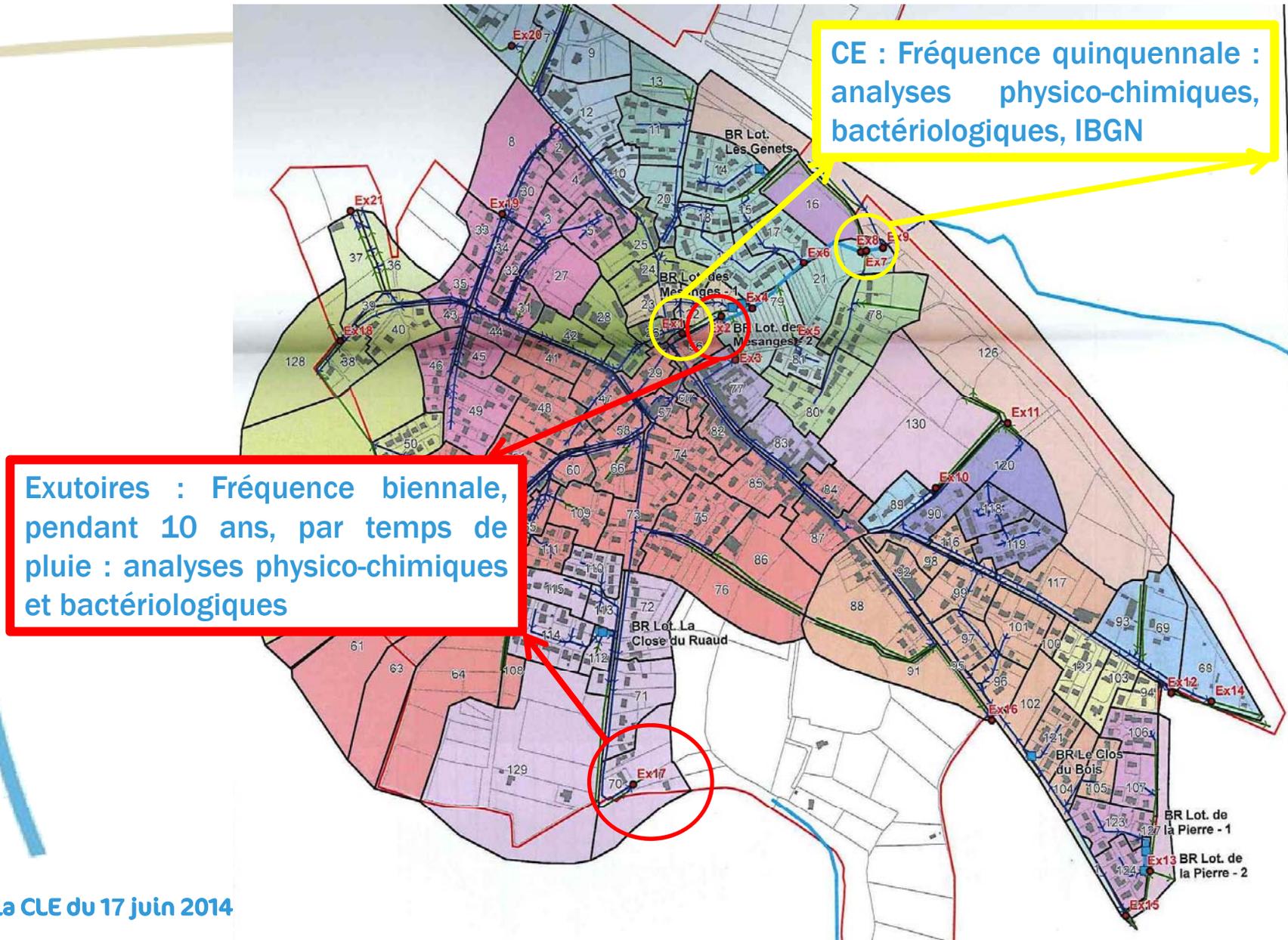
Exutoire	Milieu récepteur	Situation actuelle							Situation future non aménagée							Situation future aménagée						
		Surface imperméabilisée (ha)		Flux de pollution pour un événement rare (kg)					Surface imperméabilisée (ha)		Flux de pollution pour un événement rare (kg)					Surface imperméabilisée (ha)		Flux de pollution pour un événement rare (kg)				
		Totale	Vers ouvrage de décantation	MES	DCO	DBO5	Hc totaux	Pb	Totale	Vers ouvrage de décantation	MES	DCO	DBO5	Hc totaux	Pb	Totale	Vers ouvrage de décantation	MES	DCO	DBO5	Hc totaux	Pb
Ex1	Affluent du Gesvres - 1	2.2	-	217	217	22	1.7	0.2	2.2	-	221	221	22	1.8	0.2	2.2	-	221	221	22	1.8	0.2
Ex2	Affluent du Gesvres - 1	8.8	-	881	881	88	7.1	0.8	8.8	-	991	991	99	7.9	0.9	9.9	0.9	916	921	92	7.3	0.8
Ex3	Affluent du Gesvres - 1	0.8	-	81	81	8	0.6	0.1	0.8	-	81	81	8	0.6	0.1	0.8	-	81	81	8	0.6	0.1
Ex4	Affluent du Gesvres - 1	0.4	0.4	5	8	1	0.0	0.0	0.4	0.4	5	8	1	0.0	0.0	0.4	0.4	5	8	1	0.0	0.0
Ex5	Affluent du Gesvres - 1	0.2	-	19	19	2	0.2	0.0	0.2	-	20	20	2	0.2	0.0	0.2	-	20	20	2	0.2	0.0
Ex6	Affluent du Gesvres - 1	2.3	0.2	211	212	21	1.7	0.2	2.3	0.2	215	217	22	1.7	0.2	2.3	0.2	215	217	22	1.7	0.2
Ex7	Affluent du Gesvres - 1	0.1	-	13	13	1	0.1	0.0	0.1	-	13	13	1	0.1	0.0	0.1	-	13	13	1	0.1	0.0
Ex8	Affluent du Gesvres - 1	0.3	-	30	30	3	0.2	0.0	0.3	-	32	32	3	0.3	0.0	0.3	-	32	32	3	0.3	0.0
Ex9	Affluent du Gesvres - 1	6.2	-	619	619	62	5.0	0.6	7.9	-	786	786	79	6.3	0.7	7.9	1.7	642	653	66	5.1	0.6
Ex10	Affluent du Gesvres - 1	0.3	-	28	28	3	0.2	0.0	0.3	-	28	28	3	0.2	0.0	0.3	-	28	28	3	0.2	0.0
Ex11	Affluent du Gesvres - 1	1.0	-	95	95	10	0.8	0.1	1.9	-	190	190	19	1.5	0.2	1.9	0.9	170	176	17	1.4	0.1
Ex12	Affluent du Gesvres - 2	0.3	-	32	32	3	0.3	0.0	0.3	-	32	32	3	0.3	0.0	0.3	-	32	32	3	0.3	0.0
Ex13	Affluent du Gesvres - 2	1.0	-	104	104	10	0.8	0.1	1.1	0.5	61	64	7	0.5	0.1	1.1	0.5	61	64	7	0.5	0.1
Ex14	Affluent du Gesvres - 2	0.5	-	46	46	5	0.4	0.0	0.5	-	54	54	5	0.4	0.0	0.5	0.1	48	49	5	0.4	0.0
Ex15	Affluent du Gesvres - 2	0.2	-	18	18	2	0.1	0.0	0.2	-	18	18	2	0.1	0.0	0.2	-	18	18	2	0.1	0.0
Ex16	Affluent Etier du Port	3.6	0.5	333	336	34	2.6	0.3	4.7	0.5	429	432	43	3.4	0.4	4.7	1.4	352	360	36	2.8	0.3
Ex17	Affluent Etier du Port	2.9	0.6	237	241	24	1.9	0.2	3.5	0.6	302	306	31	2.4	0.3	3.5	3.5	50	71	8	0.5	0.1
Ex18	Ruisseau du Mont Tieber	1.7	-	173	173	17	1.4	0.2	3.3	-	330	330	33	2.6	0.3	3.3	0.7	268	273	27	2.1	0.2
Ex19	Ruisseau du Mont Tieber	2.6	-	262	262	26	2.1	0.2	2.7	-	270	270	27	2.2	0.2	2.7	-	270	270	27	2.2	0.2
Ex20	Ruisseau du Mont Tieber	1.0	-	178	178	18	1.4	0.2	2.1	-	214	214	21	1.7	0.2	2.1	0.3	186	188	19	1.5	0.2
Ex21	Ruisseau du Mont Tieber	0.1	-	13	13	1	0.1	0.0	0.1	-	15	15	1	0.1	0.0	0.1	0.0	13	13	1	0.1	0.0
Total Affluent du Gesvres - 1		22.5	0.6	2 200	2 203	220	17.6	2.0	26.3	0.6	2 583	2 587	259	20.6	2.3	26.3	4.1	2 284	2 308	232	18.1	2.1
Total Affluent du Gesvres - 2		2.0	-	200	200	20	1.6	0.2	2.1	0.5	165	168	17	1.3	0.2	2.1	0.6	158	163	16	1.3	0.2
Total Affluent Etier du Port		6.6	1.1	571	577	58	4.5	0.6	8.3	1.1	731	738	74	5.8	0.7	8.3	5.0	402	431	44	3.1	0.4
Total Ruisseau du Mont Tieber		6.3	-	628	628	63	5.0	0.6	8.3	-	828	828	83	6.6	0.7	8.3	1.1	737	743	75	6.9	0.7
TOTAL		37.4	1.6	3 596	3 606	361	28.7	3.3	45.0	2.2	4 308	4 321	433	34.4	3.9	45.0	10.7	3 582	3 646	387	28.3	3.3

Tableau 21 : Flux polluants théoriques générés pour une pluie rare

→ Amélioration de la qualité si préconisations suivies

Entretiens : préconisations d'entretien du réseau après chaque évènements pluvieux, dans BT (visites, faucardage, curage...) et des fossés.

Qualité des eaux : suivi



Inondations

- Bassin tampon : situation actuelle ne respecte pas les débits de fuite

Bassin	Volume utile (m³)	Volume stocké (m³)	Taux de remplissage (%)	Débit de fuite (L/s)	Superficie drainée (ha)	Débit de fuite (L/s/ha)
BR Lot. La Close du Ruaud	164	100	60.8%	50.5	1.58	32
BR Lot. Les Genets	90	16	17.2%	26.6	1.14	23
BR Lot. de la Pierre	191	64	33.4%	57.7	1.58	37
BR Lot. des Mesange	86	70	81.3%	127.7	1.03	124
BR Le Clos du Bois	45	29	64.9%	28.2	0.76	37

- Imperméabilisation futurs Au : 6,3 ha – débits de fuite fortement augmentés sans aménagements
- Avec les mesures et les préconisations proposées : amélioration des débits de fuite à 3 l/s/ha.

Tableau 13 : Débits futurs en sortie des mesures compensatoires

Zone	Zonage PLU	Superficie (ha)	Cimp futur	Débit actuel avant urbanisation (l/s)	Débit futur après urbanisation (l/s)	Débit de fuite (l/s)	Débit spécifique actuel (l/s/ha)	Débit spécifique futur (l/s/ha) sans aménagement	Débit spécifique futur (l/s/ha) après aménagement
Zone 1	1AUe	1.78	70%	15	644	5	9	361	3
Zone 2	2AUe	2.51	70%	20	848	8	8	338	3
Zone 3	1AUh	0.60	50%	6	169	3	11	283	5
Zone 4	1AUh	1.29	50%	9	298	4	7	231	3
Zone 5	1AUh	0.26	50%	22	87	3	83	335	12
Zone 6	2AUh	0.97	50%	8	222	3	8	230	3
Zone 7	2AUh	1.51	50%	9	260	5	6	172	3
Zone 8	2AUh	1.42	50%	9	235	4	7	165	3
Zone 9	2AUh	0.47	50%	3	96	3	7	203	6
Zone 10	1AUL	0.85	10%	5	46	3	6	54	4
TOTAL		11.67	54%						

Synthèse

Milieus :

- Prise en compte des ZH et du CE
- Préconisations de préservation des ZH pour les zones à urbaniser

Qualité des eaux :

- Bon diagnostic de l'existant
- Evaluation de la pollution produite et préconisations de réduction

Inondations :

- Débits de fuite respecté
- Planification des travaux à travailler
- Préconisations de techniques alternatives à demander
- Programmes d'entretien et suivi