

2.4 GESTION HYDRAULIQUE DU PROJET (EAU PLUVIALE)

Le fossé très profond présent actuellement en limite Est de la voie sera transformé en noue paysagère à l'Est du fossé existant dans une bande d'espace vert. Le fossé actuel sera donc comblé. La noue créée servira à collecter, infiltrer et tamponner les eaux pluviales de la voirie. En effet, les eaux pluviales des lots seront gérées à la parcelle (donc dans chaque lot) et prioritairement infiltrées, comme le prescrit le PLUI de Pontivy-Communauté.

La noue à l'Est de la voie élargie sera connectée vers le nord à un bassin de rétention des eaux pluviales à créer à l'extrême nord-est du site (en dehors de la zone humide).

Les eaux pluviales du lot 1 et de la voirie d'accès jusqu'en limite nord du lot 1, pour la part éventuelle qui ne se sera pas infiltrée dans le sol, seront rejetées dans le fossé de la RD 768b.

Le rejet du trop-plein après infiltration des lots 2 et 3 rejoindra la noue à créer en limite Est du parc d'activités par fossé/noue et petit busage à poser sous la voie d'accès.

Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques (noues, bassins) est prévu pour tamponner la pluie décennale avec un débit de fuite maximal de 3 l/s/ha. On rappelle que la gestion des eaux pluviales sera en priorité par infiltration dans le sol (noues et bassins).

Le Conseil Départemental du Morbihan, interrogé dans le cadre de cette étude, indique que « Le zonage d'eaux pluviales du PLUI de PONTIVY autorise un débit de fuite maximal en sortie sur fossé de 3 litres/seconde/hectare et que le projet d'aménagement est dans une zone soumise à une gestion des eaux pluviales en priorité par infiltration. L'infiltration à la parcelle prévue par des noues doit pouvoir tamponner suffisamment les eaux de voirie + eaux des futurs projets à l'exutoire, en respectant un débit de fuite final de 3l/s/ha selon période de retour décennale. Le département se doit en retour bien évidemment de veiller à ce que nos infrastructures (fossé RD768b) puissent supporter ce débit final. »

On rappelle que les résultats des tests de perméabilité ont été présentés au § 1.1.6.

Des ouvrages de tamponnement des eaux pluviales ont été dimensionnés pour la pluie décennale. Les principes de conception et de gestion retenus sont les suivants, en accord avec les règles du zonage des eaux pluviales annexé au PLUI :

- ✓ Une période de retour de 10 ans est prise en compte, en utilisant les coefficients de Montana de la station de Rostrenen (Météo-France, 1982-2020) ;
- ✓ Le débit de fuite est de 3 l/s/ha, avec un débit minimal de 0,5 l/s ;
- ✓ L'infiltration est privilégiée, en considérant une charge hydraulique admissible de 2,4 l/m²/jour. Cette valeur est une moyenne obtenue à partir des résultats des tests de perméabilité. Seuls les tests n°1 à 3 (respectivement 2,8 ; 2,4 et 2,1 l/m²/j) sont considérés, puisque le test n°4 (0,9 l/m²/j) est potentiellement influencé par la présence d'une zone humide ;
- ✓ Seules les eaux non infiltrées sont donc rejetées ;
- ✓ Le projet n'intègre pas d'apports d'eau pluviale en provenance de l'extérieur du site du projet ;
- ✓ Pour les lots privés, une gestion à la parcelle est prévue.

Les caractéristiques dimensionnelles des ouvrages de tamponnement des eaux pluviales proposés sont les suivantes :

	Sa (ha)	S (ha)	C	V nécessaire (m ³)	Surface emprise approx. (bassin ou noue) (m ²)	Qf infiltration (l/s)	Qf rejeté au milieu superficiel (l/s)
Lot 1	4,063	5,80	0,70	1 414	2 827	0,08	17,3
Lot 2	4,961	7,09	0,70	1 724	3 448	0,09	21,2
Lot 3	3,239	4,63	0,70	1 126	2 252	0,06	13,8
Voirie sud-est	0,096	0,10	1,00	30	60	0,002	0,5
Voirie nord et espaces verts	0,528	2,24	0,24	103	206	0,006	6,7

Pour la voirie sud-est, le débit de fuite calculé étant de 0,3 l/s, celui-ci doit être adapté à 0,5 l/s pour respecter les exigences du règlement de zonage des eaux pluviales à l'échelle intercommunale (débit minimal de 0,5 l/s).

Nous avons pris en compte une mesure de perméabilité moyenne du sol d'environ 2,4 l/m²/jour.

La prise en compte des faibles capacités d'infiltration du sol aboutit à une très faible réduction du débit de fuite des ouvrages rejeté au milieu superficiel (de l'ordre de 0,1 l/s pour les plus gros ouvrages), ce qui est néanmoins positif car cela réduira un peu les rejets notamment vers les fossés de voirie départementale côté sud-est.

Dans les noues, les polluants chroniques éventuels (hydrocarbures,...) seront adsorbés sur les plantes et l'épaisseur du sol en place ou du sol reconstitué au fond des noues si l'épaisseur de terre végétale en place est insuffisante. Il est prévu une fauche par an et la biomasse végétale sera évacuée en déchetterie (déchets verts).

En fonction des activités qui s'implanteront sur les trois lots, il conviendra d'adapter les ouvrages de gestion des eaux pluviales. En effet, le règlement de zonage des eaux pluviales à l'échelle intercommunale précise :

« La mise en place de dispositions constructives particulières sera imposée lorsque le nombre de place de stationnement est supérieur ou égal à 15 places.

Si des risques de pollution accidentelle sont identifiés alors la mise en place de dispositifs complémentaires de traitement des eaux pluviales sera préconisée. Les aménagements concernés sont les zones d'activités, industrielles ou commerciales, les parkings, et les voiries structurantes. Exemple : décanteur/dépollueur ou système équivalent (ouvrage de traitement avec volume mort). L'installation de ces ouvrages en zone artisanale sera tributaire des activités amont.

Ces ouvrages devront permettre de traiter des pollutions chroniques et également accidentelles. Les ouvrages de traitement devront être équipés de vanne de confinement et de bypass. L'entretien (curage : parties solides et liquides) doit être réalisé au minimum 1 fois par an ou après chaque événement de pollution accidentelle. »