

Utilisation des référentiels hydro pour la délimitation des têtes de bassins versants

Nantes - octobre 2019



Têtes de bassin versant

Automatisation des délimitations et caractérisation





Principes

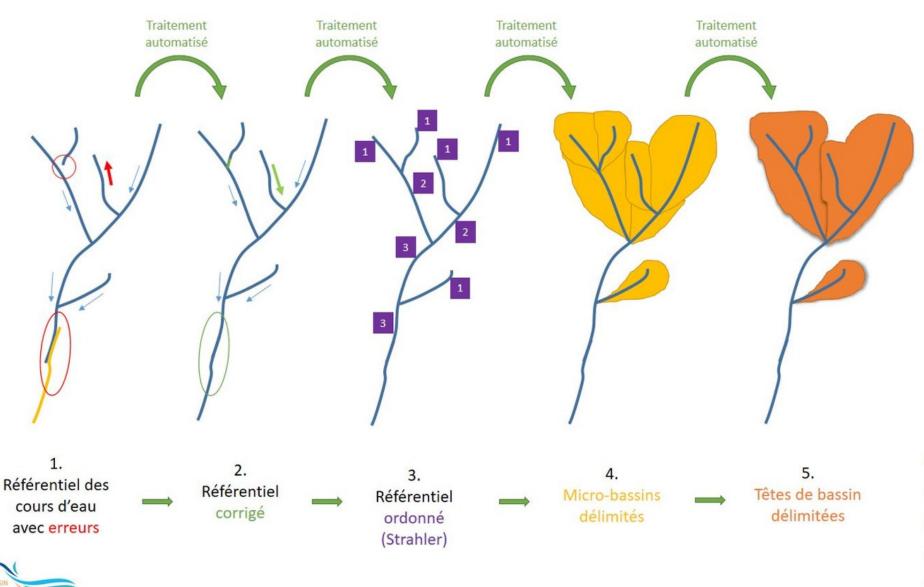
- Point de départ
 - Définition SDAGE
 - Méthodologies Syloa et EPTB Vilaine
- Automatisations
 - Délimitation
 - Caractérisation :
 - Indicateurs de caractérisation physique, morphologique et hydromorphologique
 - Indicateurs de pressions (occupations du sol, présence de rejets d'assainissement, de plans d'eau...)
 - Une série de « process » de calculs pour chaque étape, une interface web pour lancer les traitements





Délimitation

Données en entrée : MNT, tracé des cours d'eau





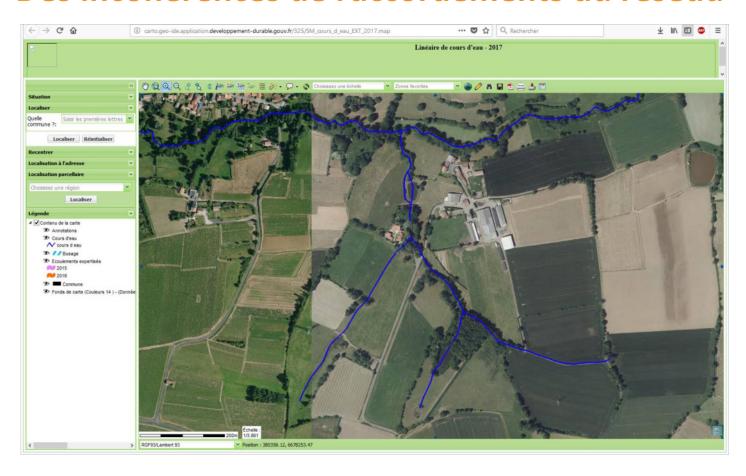
Des incohérences sur les limites départementales







Des incohérences de raccordements au réseau







Caractérisation

Les indicateurs physiques et hydromorphologiques

Surface

Pente moyenne de la TBV

Pente moyenne du chemin le plus long

Indice de compacité

Temps de concentration

Densité du réseau hydrologique

Densité du réseau de point bas

Position de la TBV dans le réseau

Données en entrée : MNT

(→ pentes, réseau théorique de cours d'eau)





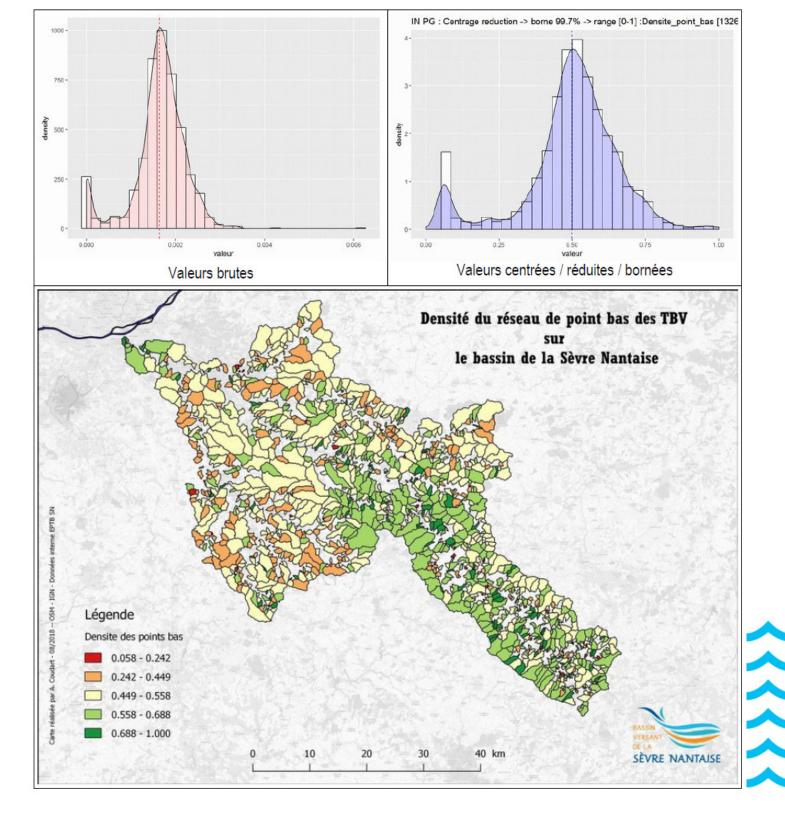
Les indicateurs à l'échelle de la tête de bassin versant	Les indicateurs à l'échelle du lit mineur et de la bande riveraine
Densité de plan d'eau sur la TBV	Taux de cours d'eau impactés par des plans d'eau
Taux de zones humides dans la TBV	Taux de zones humides connectées au CE
Densité de haies dans la TBV	Taux de CE avec ripisylve ou boisement
Densité de haies efficaces dans la TBV	Densité de mares dans la bande riveraine
Densité de mares dans la TBV	Indice de pression dans la bande riveraine
Taux d'imperméabilisation de la TBV	Taux d'imperméabilisation de la bande riveraine
Indice de pression dans la TBV	Pression liées aux rejets de STEP
Volume de prélèvement dans la TBV	
Pression liées aux rejets des STEP	

L'indice de pression	
Forêts de feuillus et mixte et landes ligneuses	0,1
Surfaces toujours en herbe (Prairies permanentes, landes et broussailles)	0,2
Prairies temporaires, fourrages, forêts de conifères et peupleraies	0,3
Surfaces urbaines perméables (espaces verts, parcs et jardins)	0,4
Cultures	0,5
Maraîchage, arboriculture et viticulture	0,7
Surfaces imperméabilisées	1

Données en entrée : Haies, zones humides, modélisation assainissement, plans d'eau, occupation du sol (BD TOPO, RPG, Theia, BD Forêt),

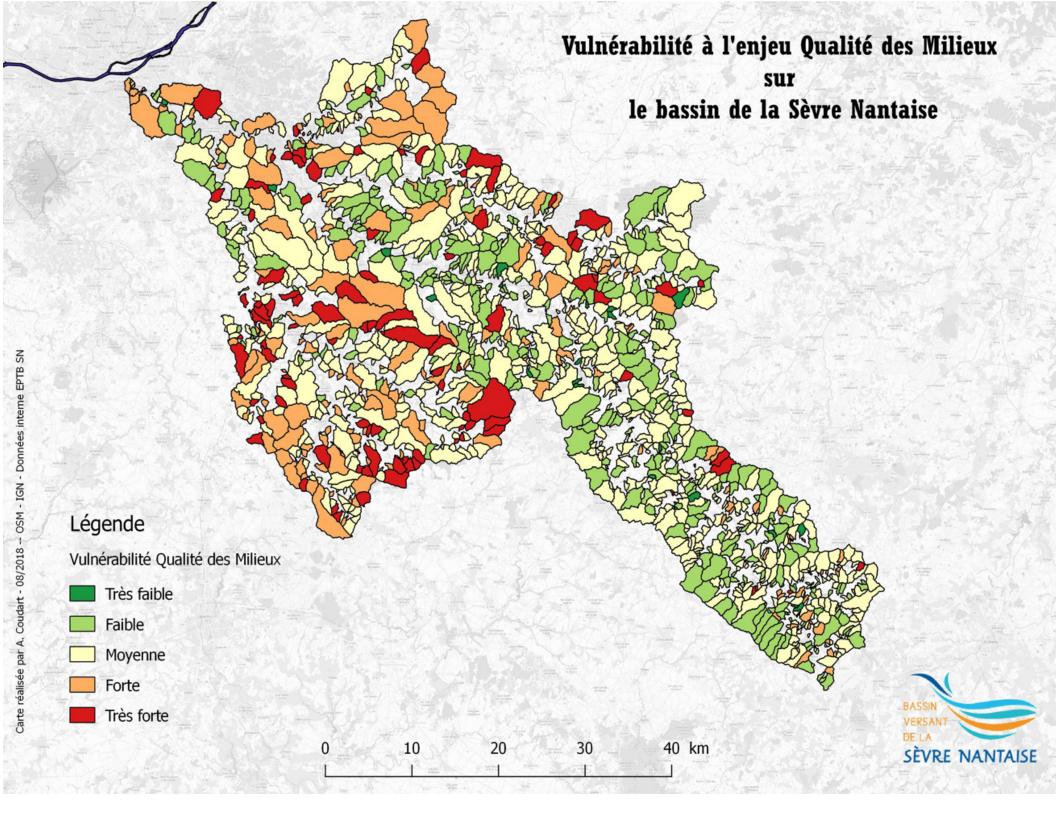


réduction /
bornage des
résultats de
chaque
indicateur pour
les rendre
« comparables »
et
« agrégeables »

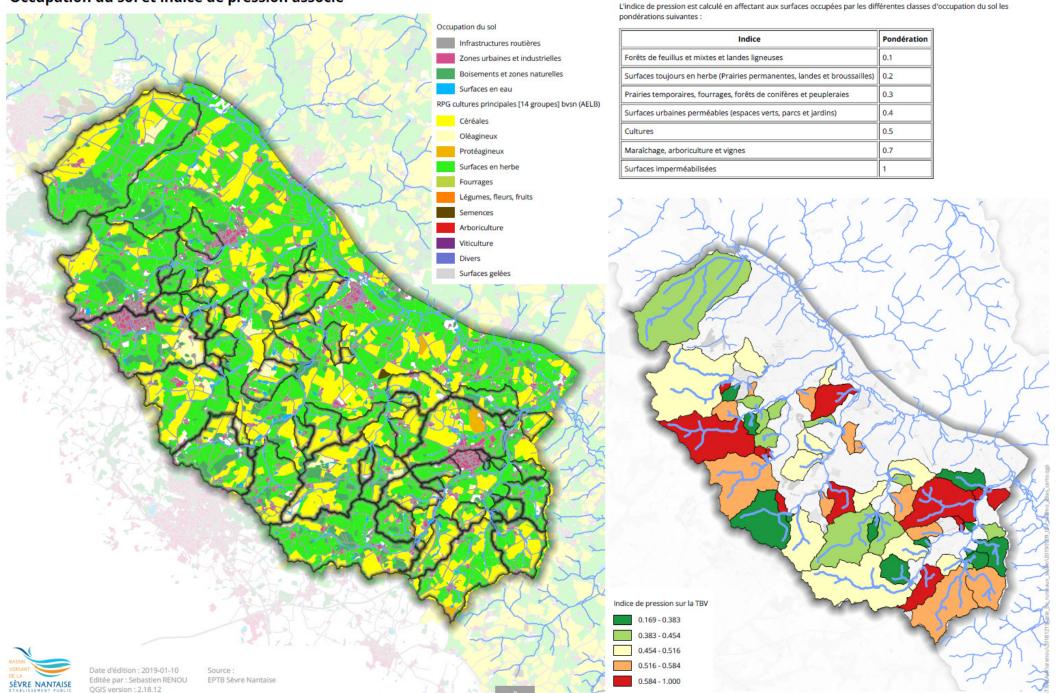




26/09/2019



Occupation du sol et indice de pression associé





Hiérarchisation des têtes de bassin, vulnérabilité pour l'enjeu qualité des milieux aquatiques

