



Elaboration d'un 2^{ème} contrat de rivière et d'un PAPI sur le bv Azergues

**Groupe de travail
«Fonctionnement H.M.E. de l'Azergues et affluents»**

**Réunion n° 3 du 25 octobre 2012
à Saint-Clément sous Valsonne**

***Caractérisation hydro-morpho-
écologique du Soanan***

Avertissement

Les chiffres et informations figurant dans le présent exposé sont pour la plupart issus d'études et inventaires en cours et ne sauraient donc en aucun cas être considérés comme des valeurs absolues intangibles ni des données exhaustives mais bien d'avantage comme des ordres de grandeur

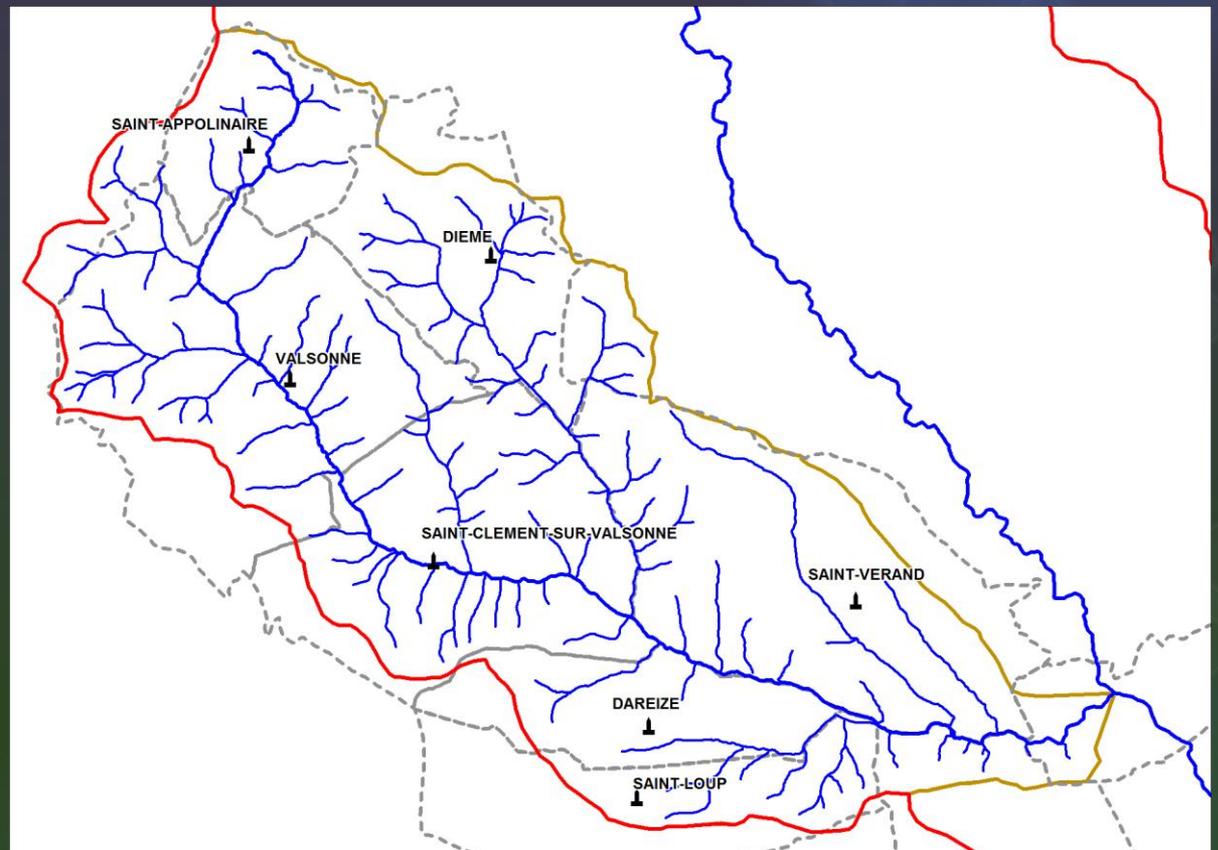
La totalité des exemples et photographies illustrant le présent diaporama sont tirés, sauf mention particulière, de cas concrets pris dans le bassin versant de l'Azergues et de ses affluents (hors bassin Brévenne-Turdine)

Le bassin versant du Soanan

Localisation : *sud-ouest du bassin versant Azergues*

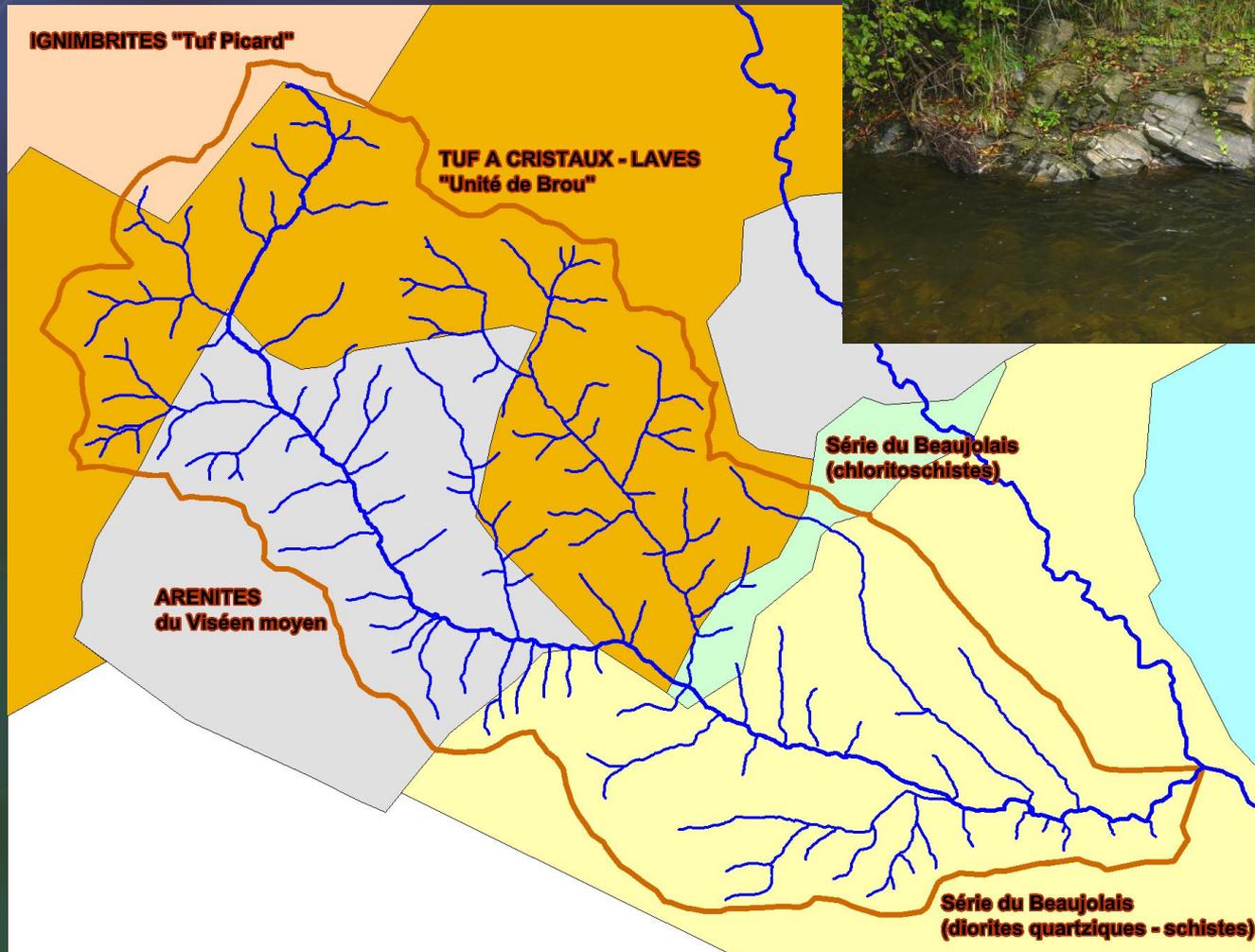
Superficie : *72,5 km²*

Forme : *allongée*



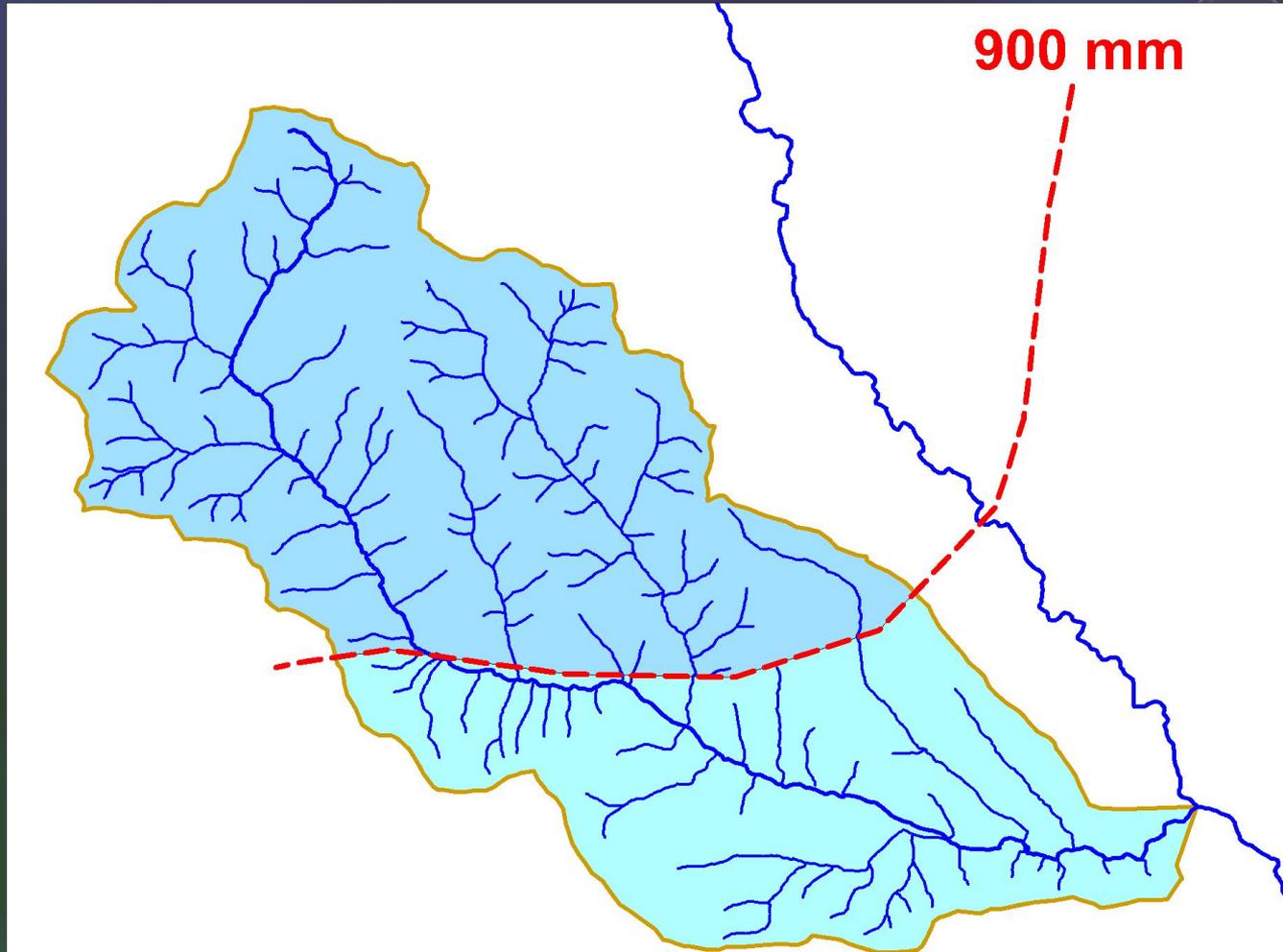
Le bassin versant

Géologie :



Le bassin versant

Pluviométrie :



Le Soanan

Source : à SAINT-APPOLINAIRE, lieu-dit « Les Combes » (750 m)

Exutoire : dans l'Azergues à LEGNY « Les Ponts-Tarrets (239 m)

Linéaire : 20,8 km

Hydrographie : 43 ruisseaux affluents (141 km)

Le Soanan

Hydrologie :

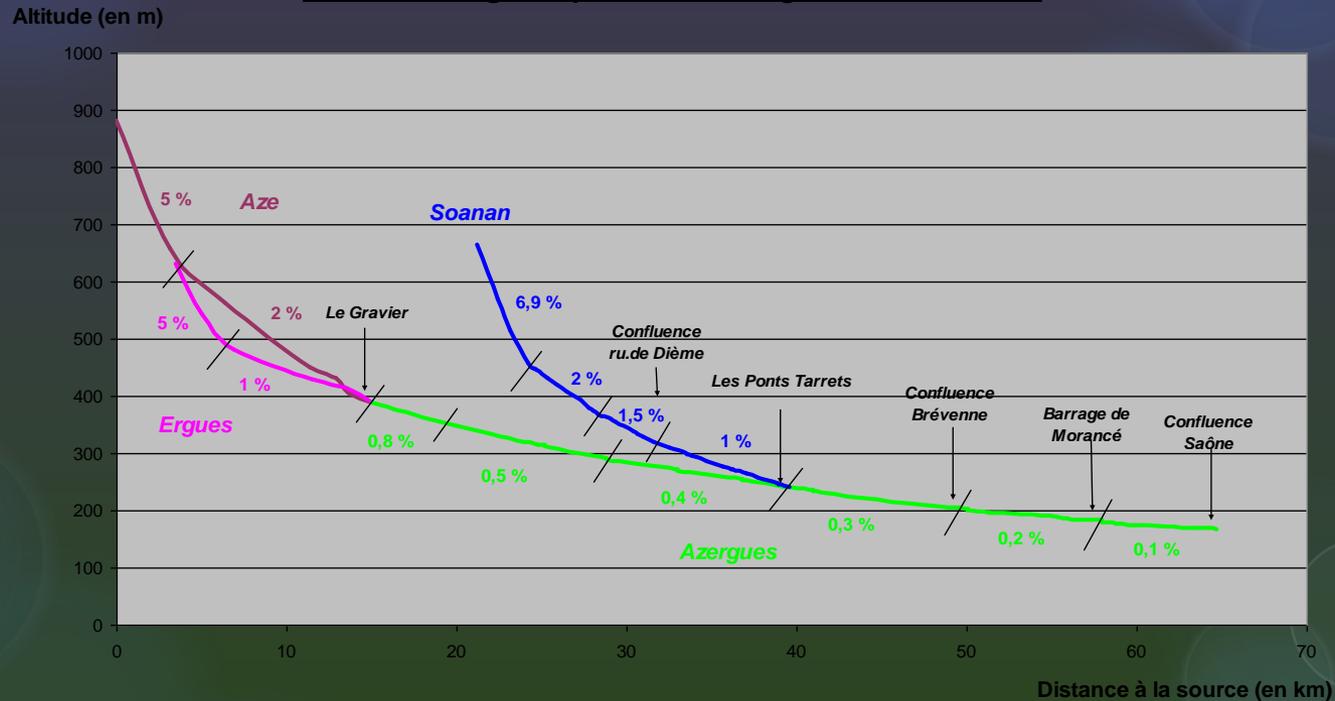
Station hydrométrique	Surface de bassin versant drainée	QMNA 5	Module	Q2	Q5	Q10	Q100
	km ²	l / s	m ³ / s	m ³ / s	m ³ / s	m ³ / s	m ³ / s
Le Soanan à la Tracole	53	5	0,54	11	16	23	49



Le Soanan

Pente longitudinale :

Profils en long comparés de l'Azergues et du Soanan



Principales caractéristiques

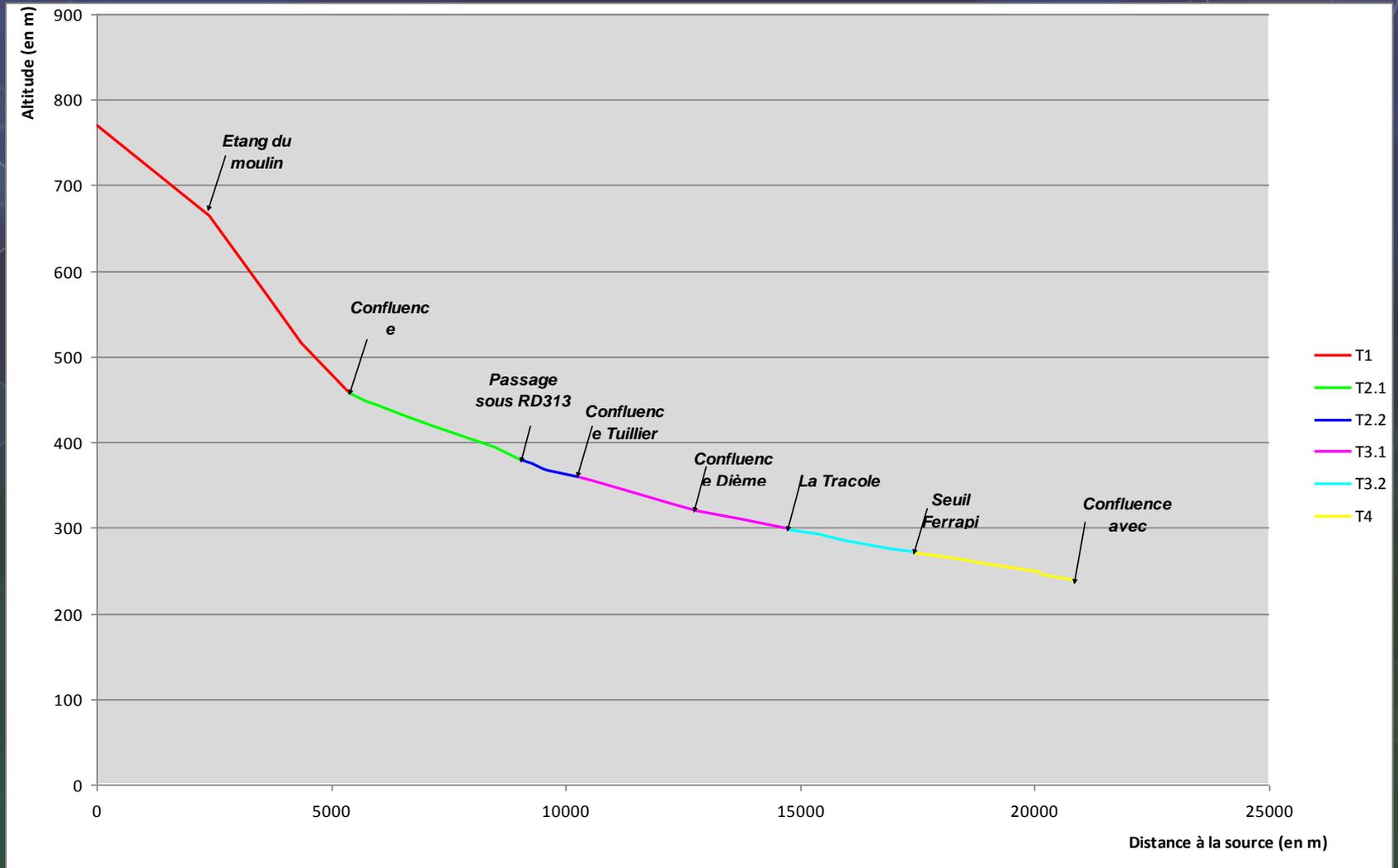
Le Soanan

Sectorisation :

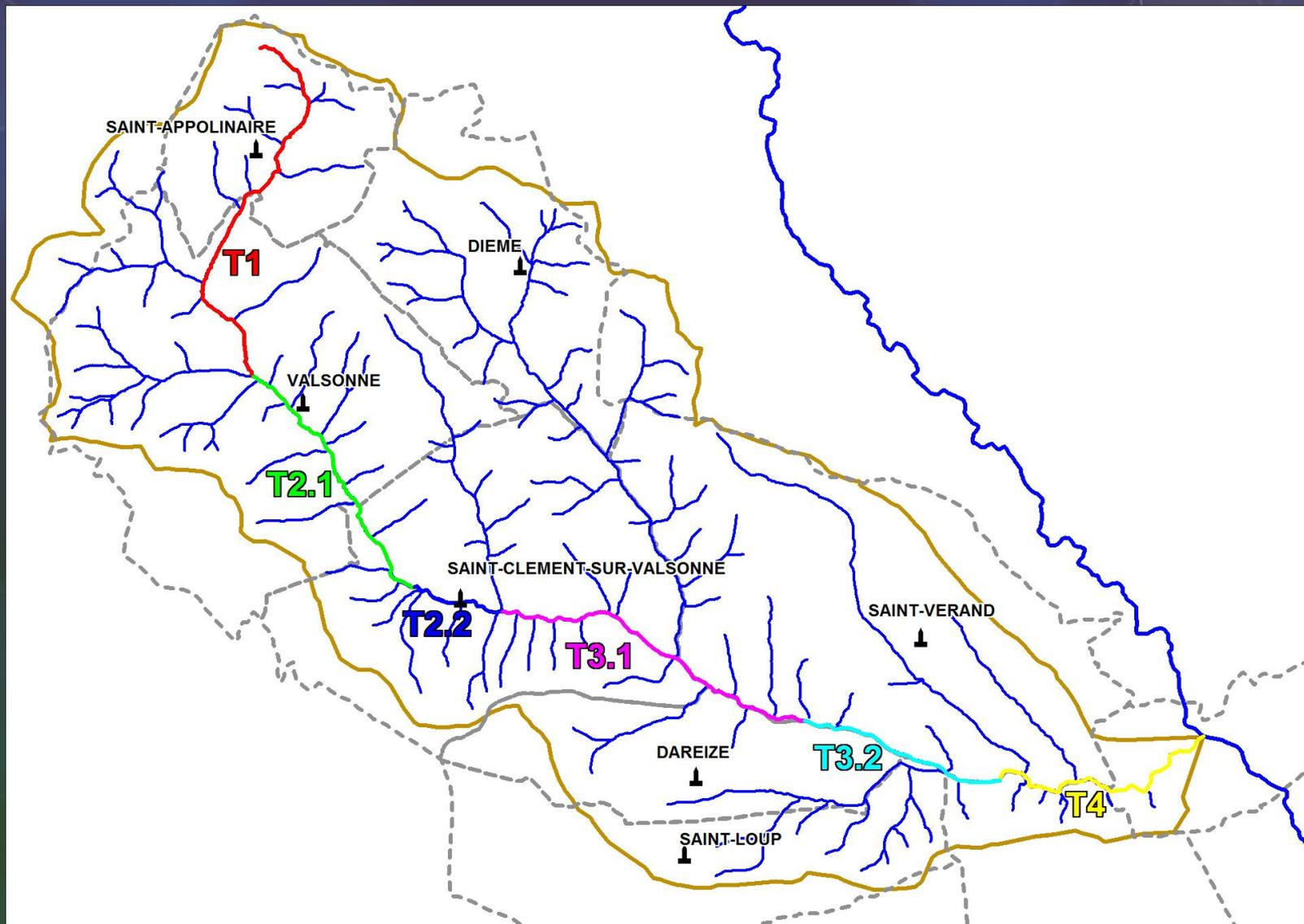
4 tronçons identifiés sur la base des critères suivants :

- *la pente longitudinale*
- *la configuration de la vallée*
- *la largeur du lit mineur*
- *le rang hydrographique*
- *la morphologie générale du cours d'eau*

Sectorisation du Soanan



Sectorisation du Soanan



Le Soanan

Tronçon 1 :

*des sources à la confluence avec le ruisseau de Langenève
(5,42 km)*

- Altimétrie : (750-455m)
- Pente longitudinale : 7 %
- Configuration de la vallée : *vallon évasé en tête de bassin s'encaissant progressivement vers l'aval (profil en V)*
- Rang hydrographique : 1 puis 2



Le Soanan

Tronçon 1 :

- Morphologie générale du cours d'eau : *ruisseau torrentiel*
 - Cours rectiligne - lit sinueux ($I_s = 1,1$)
 - Contrôle structural : - *densité verrous rocheux* : $0,18 / \text{km}$
- *part linéaire calé contre versant* : $8,5 \%$
- Morphométrie du cours d'eau :
 - Largeur lit mineur = $0,5 - 3,5 \text{ m}$
 - Hauteur moyenne des berges $\approx 0,8 \text{ m}$
 - Largeur à pleins bords $\approx 4 \text{ m}$
 - Profondeur à pleins bords $< 1 \text{ m}$
 - Section d'écoulement à pleins bords $< 3 \text{ m}^2$



Le Soanan

Tronçon 1

- Principales caractéristiques hydro-morpho-écologiques :
 - Proportion des faciès lotiques : $> 80\%$
 - Granulométrie dominante du lit : *pierres, cailloux, graviers, sables*
 - Granulométrie moyenne de la charge solide : *3,5 - 4 cm*



Le Soanan

Tronçon 1

- Principales caractéristiques écologiques :

- Zone à truite supérieure (2 espèces piscicole + écrevisse p. blancs)
- Biomasse piscicole : *totale* ≈ 100 kg/ha
 - *part relative de la truite dans la biomasse totale* > 75 %
- Hydrobiologie : - *richesse taxonomique totale* : 37
 - *dont nombre taxons E.P.T.* : 14
- Zone à cingle
- Ripisylves :
 - *largeur* $< 2,5$ m
 - *diversité spécifique* = 6
 - *densité ligneux* = 0,6 u/m
 - *part espèces alluviales* ≈ 20 % ; *collinéennes* ≥ 30 %
 - *espèces remarquables* : bouleau verruqueux, groseillier épineux, houx, peuplier noir, viorne obier
- Zones humides

Le Soanan

Tronçon 2 :

de confluence du ruisseau de Langenève à la confluence avec le ruisseau du Tuillier (4,94 km)

- Altimétrie : (455-360m)
- Pente longitudinale : 2%
- Configuration de la vallée : *la vallée se resserre et s'encaisse progressivement vers l'aval*
- Rang hydrographique : 3



Le Soanan

Tronçon 2

- Morphologie générale du cours d'eau :
 - Cours légèrement sinueux ($I_s = 1,06$)
 - Contrôle structural : - densité verrous rocheux : $0,81 / km$
- part linéaire calé contre versant : $27,2 \%$
- Morphométrie du cours d'eau :
 - Largeur lit mineur = 4 -5 m
 - Hauteur moyenne des berges ≈ 1 m
 - Largeur à pleins bords ≈ 6 m
 - Profondeur à pleins bords $\approx 1,1$ m
 - Section d'écoulement à pleins bords $< 7,5$ m²

Le Soanan

Tronçon 2

- Principales caractéristiques hydro-morphologiques :
 - Proportion des faciès lotiques : > 65%
 - Granulométrie dominante du lit : *pierres, cailloux, graviers, blocs*
 - Granulométrie moyenne de la charge solide : *3 - 3,5 cm*



Le Soanan

Tronçon 2

- Principales caractéristiques écologiques :

- Zone à truite (2 espèces)
- Biomasse piscicole : *totale* ≈ 240 kg/ha
 - *part relative de la truite dans la biomasse totale* ≈ 75 %
- Hydrobiologie : - *richesse taxonomique totale* : ... (pas de données)
 - *dont nombre taxons E.P.T.* : ... (pas de données)
- Zone à cincle
- Ripisylves :
 - *largeur* $< 2,5$ m
 - *diversité spécifique* = 6
 - *densité ligneux* = 0,6 u/m
 - *part espèces alluviales* ≈ 15 % ; *collinéennes* ≈ 30 %
 - *espèces remarquables* : groseillier épineux, peuplier noir

Le Soanan

Tronçon 3 :

*de la confluence du ruisseau du Tuillier au seuil « En Soanan »
(7,07 km)*

- Altimétrie : (360-270 m)
- Pente longitudinale : 1,5 %
- Configuration de la vallée : *vallée à fond plat (largeur fond de vallée ≈ 100 m) encadrée de versants pentus*



- Rang hydrographique : 3 puis 4 (*après confluence avec ruisseau de Dième*)

Le Soanan

Tronçon 3

- Morphologie générale du cours d'eau :
 - Cours rectiligne ($Is = 1,03$)
 - Contrôle structural : - densité verrous rocheux : 1,41 / km
- part linéaire calé contre versant : 54,2 %
- Morphométrie du cours d'eau :
 - Largeur lit mineur $\approx 6 - 7$ m
 - Hauteur moyenne des berges $\approx 1,5$ m
 - Largeur à pleins bords ≈ 10 m
 - Profondeur à pleins bords ≈ 2 m
 - Section d'écoulement à pleins bords ≈ 16 m²

Le Soanan

Tronçon 3

- Principales caractéristiques hydro-morpho-écologiques :
 - Proportion des faciès lotiques : $\approx 55\%$
 - Granulométrie dominante : *pierres, cailloux, blocs*
 - Granulométrie moyenne de la charge solide : *3,5 - 4 cm*



Le Soanan

Tronçon 3

- Principales caractéristiques écologiques :

- Zone à truite (6 espèces)
- Biomasse piscicole : *totale* ≈ 150 kg/ha
 - *part relative de la truite dans la biomasse totale* $\approx 25-75$ %
- Hydrobiologie : - *richesse taxonomique totale* : 39
 - *dont nombre taxons E.P.T.* : 15
- Zone à cingle
- Ripisylves :
 - *largeur* < 5 m
 - *diversité spécifique* = 14
 - *densité ligneux* = 1 u/m
 - *part espèces alluviales* $\approx 10\%$; *collinéennes* $\geq 35\%$
 - *espèces remarquables* : buis, houblon, néflier, nerprun purgatif, peuplier noir

Le Soanan

Tronçon 4 :

*du seuil « En Soanan » à la confluence avec l'Azergues
(3,37 km)*

- Altimétrie : (270-239 m)
- Pente longitudinale : 0,9%
- Configuration de la vallée : *la vallée se resserre et s'encaisse progressivement vers l'aval*
- Rang hydrographique : 4

Le Soanan

Tronçon 4

- Morphologie générale du cours d'eau :
 - Cours sinueux ($I_s = 1,16$)
 - Contrôle structural : - densité verrous rocheux : $0,59 / km$
- part linéaire calé contre versant : $35,8 \%$
- Morphométrie du cours d'eau :
 - Largeur lit mineur = 8 m
 - Hauteur moyenne des berges $\approx 1,7$ m
 - Largeur à pleins bords ≥ 12 m
 - Profondeur à pleins bords $\approx 1,8$ m
 - Section d'écoulement à pleins bords $\geq 16 m^2$

Le Soanan

Tronçon 4

- Principales caractéristiques hydro-morphologiques :
 - Proportion des faciès lotiques : $> 55\%$
 - Granulométrie dominante du lit : *cailloux, pierres, graviers*
 - Granulométrie moyenne de la charge solide : *3,5-4 cm*



Le Soanan

Tronçon 4

- Principales caractéristiques écologiques :
 - Zone à truite inférieure (8 espèces)
 - Biomasse piscicole : *totale* ≈ 150 kg/ha
 - *part relative de la truite dans la biomasse totale* $\approx 20-35$ %
 - Hydrobiologie : - *richesse taxonomique totale* : 32
 - *dont nombre taxons E.P.T.* : 14
 - Zone à cingle
 - Ripisylves :
 - *largeur* ≥ 5 m
 - *diversité spécifique* = 14
 - *densité ligneux* = 1 u/m
 - *part espèces alluviales* $\approx 15\%$; *collinéennes* $\geq 50\%$
 - *espèces remarquables* : buis, camerisier à balai, cerisier à grappes, orme, peuplier noir