VILLE DE
L'ARGENTIERE
LA BESSÉE
PORTE DE LA HAUTE MONTAGNE

HÔTEL DE VILLE
05120 L'ARGENTIÈRE-LA BESSÉE
Téléphone : 04.92.23.10.03
Télécopieur : 04.92.23.02.99
courriel : info@ville-argentiere.fr

Le 28 juillet 2025

Monsieur Alain SANCHEZ
Maire de L'Argentière-La Bessée

à

Monsieur le Directeur
DREAL PACA
36, boulevard des Dames

13002 MARSEILLE

N/Réf : AS/TL

OBJET : Demande d'examen au cas par cas du site du stade d'eau vive à L'Argentière-La Bessée.

Monsieur le Directeur,

La commune de L'Argentière-la-Bessée, affectée par le déclin de son industrie, s'est lancée dans le développement du tourisme sportif dans les années 1990.
Dans ce cadre, un stade d'eau vive a été inauguré en 1993 dans le lit de la « Durance ».
Il accueille depuis cette date de nombreuses compétitions nationales et internationales de kayak et de sports de pagaie, et permet de pratiquer ces sports d'eau vive librement.
Totalement gratuit, l'accès au stade d'eau vive offre l'opportunité de s'initier à la pratique des sports en eaux vives. Outre le coté purement sportif, le stade est la « salle de classe » du Centre de formation aux métiers de l'eau vive, plus grand organisme français de formation professionnelle spécifique, il accueille également une classe sportive du collège de L'Argentière et un club associatif.
En 2022 il a été labellisé centre de préparation aux jeux olympiques Paris 2024.

Le stade d'eau vive de L'Argentière, réalisé par la commune, a été autorisé en 1992 pour une durée de 15 ans. Aujourd'hui, faute du renouvellement de l'autorisation de cet équipement, il n'a plus d'existence administrative.
Le présent dossier vise donc à régulariser la situation administrative de ce site sportif.

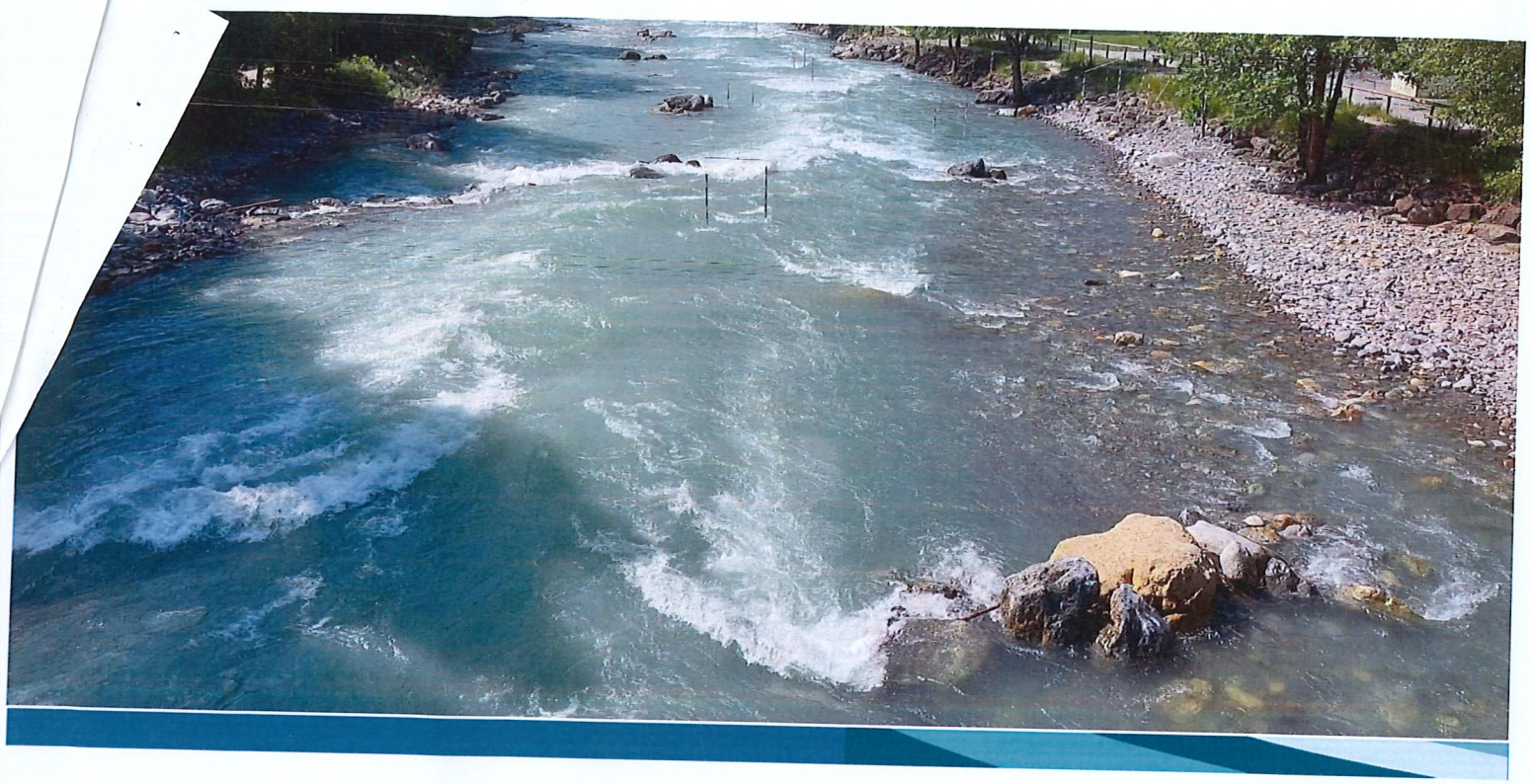
Restant à votre disposition pour tous renseignements complémentaires,

Je vous prie d'agréer, **Monsieur le Directeur**, l'expression de mes sentiments distingués.

Alain SANCHEZ

MAIRIE de L'ARGENTIÈRE-la-BESSÉE (Hautes-Alpes)





Commune de l'Argentière-la-Bessée (05)

STADE D'EAU VIVE DE L'ARGENTIERE-LA-BESSEE (05)

DOSSIER REGLEMENTAIRE DE REGULARISATION

ARTELIA

ARTELIA / JUILLET 2025 / 4090662

Stade d'eau vive de l'Argentière-la-Bessée (05)

Dossier réglementaire de régularisation

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	CONTROLÉ(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
1	Rapport provisoire	Téa PIEDNOIR	Eric TIRIAU	Eric TIRIAU	27/06/2025
2	Rapport définitif	Téa PIEDNOIR	Eric TIRIAU	Eric TIRIAU	01/07/2025

ARTELIA – Méditerranée - EHE
Grand Large – 7 boulevard de Dunkerque – 13002 MARSEILLE – TEL : 04 91 17 89 18

SOMMAIRE

A. DEMANDEUR 6

B. LOCALISATION 8

C. NATURE ET CONSISTANCE DE L'AMENAGEMENT ... 10

1. CONTEXTE 11
2. RECUEIL DE DONNÉES 12
3. CARACTÉRISTIQUES DU STADE D'EAU VIVE 13
   - 3.1. Caractéristiques initiales 13
   - 3.2. Interventions réalisées sur l'aménagement 18
4. ANALYSE DES ÉVOLUTIONS DU LIT 19
   - 4.1. Profil en long 19
   - 4.2. Evolution en plan 24
5. IMPACT DE L'OUVRAGE D'UN POINT DE VUE PISCICOLE 26
   - 5.1. Espèces du secteur et impact global 26
   - 5.2. Franchissabilité 26
   - 5.3. Conclusion 27

D. CADRE REGLEMENTAIRE 28

1. RUBRIQUES LOI SUR L'EAU CONCERNÉES 29
2. ARRÊTÉ PRÉFECTORAL INITIAL D'AUTORISATION 30
   - 2.1. Contenu 30
   - 2.2. Bilan 30

E. ETUDE INITIALE DE L'ENVIRONNEMENT 31

1. MILIEU PHYSIQUE 32
   - 1.1. Contexte climatique 32
   - 1.2. Topographie 32

1.3. Géologie 33
1.4. Réseau hydrographique 34
2. MILIEU NATUREL 35
3. ACTIVITÉS ET USAGE LIÉS À L'EAU 37
4. RISQUES NATURELS 37
F. ANALYSE DES INCIDENCES DE L'AMENAGEMENT DEPUIS SA CREATION 39
1. INCIDENCES DU STADE SUR L'ENVIRONNEMENT 40
1.1. Incidences sur le milieu physique 40
1.2. Incidences sur le milieu naturel 40
1.3. Incidences sur les usages et activités liés à l'eau 40
1.4. Incidences sur le risque inondation 40
G. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION 41
1. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE RHÔNE MÉDITERRANÉE 42
1.1. Présentation du SDAGE 2022-2027 42
1.2. Compatibilité de l'aménagement avec le SDAGE 43
2. COMPATIBILITÉ AVEC LE PPR 44
3. COMPATIBILITÉ DE L'AMÉNAGEMENT AVEC LES OBJECTIFS VISÉS À L'ARTICLE L.211.1 46
4. COMPATIBILITÉ DE L'AMÉNAGEMENT AVEC LES OBJECTIFS VISÉS À L'ARTICLE D.211.10 47
5. COMPATIBILITÉ DE L'AMÉNAGEMENT AVEC LE SAGE 47
H. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN 48
1. EN PHASE AMÉNAGÉE 49

TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des manifestations sportives sur le stade d'eau vive de l'Argentière 11

Tableau 2 : Liste des études disponibles 12
Tableau 3 : Liste des données topographiques disponibles 12
Tableau 4 : Liste des interventions réalisées sur le stade d'eau vive et coûts 18
Tableau 5 : Rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau initialement concernées par l'aménagement 29
Tableau 6 : Tableau des objectifs définis par le SDAGE 2022-2027 Rhône-Méditerranée pour les masses d'eau superficielles 34
Tableau 7 : Compatibilité de l'aménagement avec les dispositions du SDAGE RM 2022-2027 ... 43

FIGURES

Figure 1 : Localisation du stade d'eau vive de l'Argentière-la-Bessée 9
Figure 2 : Photographie par drone du stade d'eau vive de l'Argentière (ARTELIA, juin 2025) 14
Figure 3 : Profil en travers de principe de l'aménagement du stade d'eau vive (disposition des obstacles) (source : [5]) 15
Figure 4 : Profil en long initial et projet (APS) [6] 16
Figure 5 : Superposition du plan de récolement de 1994 du stade d'eau vive et d'une photographie aérienne de 2024 17
Figure 6 : Atterrissements curés en 2007 en entrée du stade (à gauche) et banc de graviers curé en 2009 (à droite) 19
Figure 7 : Profil en long de la Durance de la confluence à la Gyronde jusqu'au pont SNCF 20
Figure 8 : Profil en long de la Durance au niveau du stade d'eau vive de l'Argentière 21
Figure 9 : Seuil visible sur la photographie aérienne de décembre 2024 22
Figure 10 : Photographie du seuil en amont de la passerelle (ARTELIA, juin 2025) 22
Figure 11 : Photographie du secteur du stade d'eau vive en 2012 (ARTELIA) 23
Figure 12 : Photographie du seuil en aval de la passerelle en 2012 (ARTELIA) 23
Figure 13 : Comparaison des photographies aériennes de 1990 et 2024 24
Figure 14 : Photographie de l'anse d'érosion rive gauche en limite aval du stade d'eau vive, en juin 2025 (ARTELIA) 25
Figure 15 : Photographie de l'anse d'érosion rive gauche en limite aval du stade d'eau vive, en avril 2012 (ARTELIA) 25
Figure 16 : Débits moyens mensuels interannuels et module à la station de l'Argentière (source : Hydroportail) 27
Figure 17 : Normales climatiques de la station météo de St-Crépin entre 1991 et 2020 (source : Météo France) 32
Figure 18 : Cartographie topographique aux alentours de l'aménagement 33
Figure 19 : Géologie au niveau de la zone d'étude (source : BRGM) 34
Figure 20 : Localisation de la zone d'étude au sein de l'aire d'adhésion du Parc National des Ecrins 35
Figure 21 : Localisation de la zone d'étude au sein du site Natura 2000 36
Figure 22 : Localisation de la zone d'étude à proximité immédiate de la ZNIEFF de type I 36
Figure 23 : Cartographie de l'Atlas des Zones Inondables validé au niveau de la zone d'étude .. 37
Figure 24 : PPR de l'Argentière-la-Bessée – zonage réglementaire 45

A. DEMANDEUR

La demande de déclaration est portée par la commune de l'Argentière-la-Bessée.

Les coordonnées du demandeur sont les suivantes :

Dénomination sociale	Commune de l'Argentière-la-Bessée
Siège social	17 avenue Charles de Gaulle 05120 l'Argentière-la-Bessée
Forme	Commune et commune nouvelle
SIRET	210 500 062 00018
Personne en charge	Thierry LOPEZ, Directeur des Services Techniques

B. LOCALISATION

Le stade d'eau vive objet du présent dossier se situe dans la Durance sur la commune de l'Argentière-la-Bessée (Hautes-Alpes), à l'aval de la confluence avec le torrent du Fournel. La figure suivante montre sa localisation.

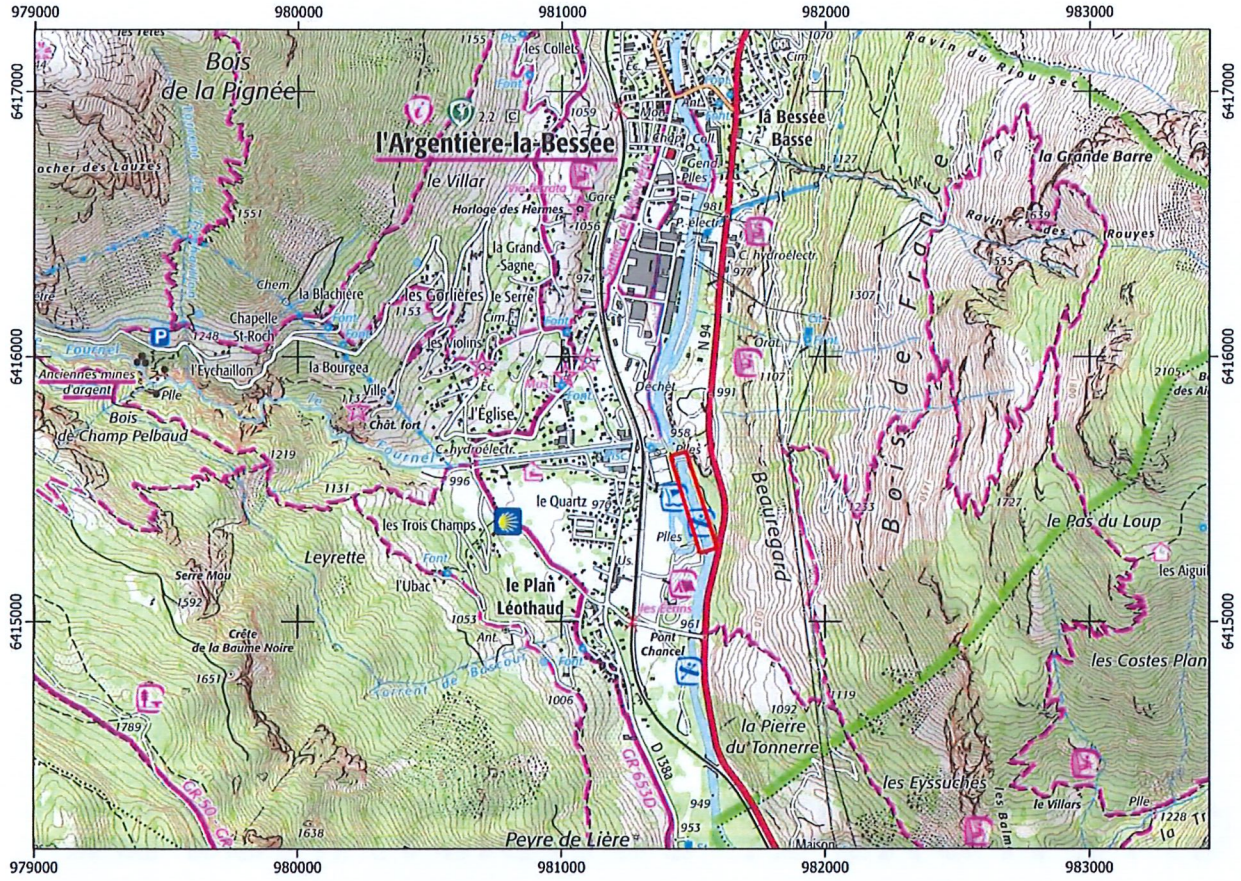


Figure 1 : Localisation du stade d'eau vive de l'Argentière-la-Bessée

C. NATURE ET CONSISTANCE DE L'AMENAGEMENT

1. CONTEXTE

La commune de l'Argentière-la-Bessée, affectée par le déclin de son industrie, s'est lancée dans le développement du tourisme sportif dans les années 1990. Aujourd'hui, la commune comprend un vaste complexe sportif, comprenant un stade d'eau vive, inauguré en 1993. Il accueille depuis de nombreuses compétitions de kayak et de sports de pagaie, et permet de pratiquer ces sports d'eau vive librement.

Depuis sa création, il a accueilli de nombreuses compétitions de renom de canoë kayak et sports de pagaie comme les championnats de France, le championnat d'Europe de slalom en 2006, une manche de coupe du monde de slalom en 2011 et un championnat du monde de raft en 2021 (cf. tableau ci-après).

En 2022 il a été labellisé centre de préparation aux jeux olympiques Paris 2024.

Totalement gratuit, l'accès au stade d'eau vive permet de s'initier à la pratique tout comme s'entraîner au slalom qui demande davantage d'expérience. Outre le coté purement sportif, le stade est la « salle de classe » du Centre de formation au métier de l'eau vive, plus grand organisme français de formation professionnelle spécifique, il accueille également une classe sportive du collège de L'Argentière et un club associatif.

Totalement dédié à la pratique d'eau vive, avec le camping, le plan d'eau, le slalom avec 50 portes de slalom montées en permanence et une rampe de départ dédiée au Kayak- Cross, l'espace restauration, les parkings et sanitaires, la FFCK, la municipalité, le CRFCK et EDF en ont fait un site majeur et incontournable en France pour la pratique du canoë-kayak et des sports de pagaie. Ce site présente un fort impact socio-économique pour le territoire.

Tableau 1 : Liste des manifestations sportives sur le stade d'eau vive de l'Argentière

année	manifestation	discipline	concurents
1994	Sélectif cadet	slalom/descente	150
1995	Finale Coupe de France	slalom	392
1996	Championnats de France N1	slalom	438
1997	Sélectif National 2	slalom	200
1998	Sélectif National 2	slalom	200
1999	Championnats de France Cadets, juniors et N2	slalom/descente	498
2000	Finale Coupe de France	slalom	182
2001	Championnats de France Cadets, juniors et N2	slalom	530
2002	Sélections nationales 1	slalom	130
2003	Sélections nationales 1	slalom	124
2004	Championnats de France Cadets, junior et N2	slalom	650
2005	Open international, Sélection Nationale 1	slalom	150
2006	Championnats d'Europe	slalom	192
2008	Sélections nationales 1	slalom	annulé
2009	Championnats de France Cadets, junior N2 et Challenge jeunes	slalom/descente	1200
2010	Championnat de France N1 + World ranking	slalom	160
2011	Coupe du Monde ICF	slalom	267
2012	Sélectif National 2	slalom	118
2013	Championnats de France Cadets, juniors et N2	slalom	492
2015	Championnats de France Cadets, junior, N2 et Masters	slalom/descente	1257
2016	Sélections nationales 1	slalom	134
2017	Championnats de France Cadets, junior, N2 et Masters	slalom	774
2018	Championnats de France Cadets, junior et seniors	descente	323
2019	Championnats de France de Rafting	Raft	160
2020	Championnats de France Cadets, junior et C2 seniors	slalom	382
2021	Championnats du monde de raft et handi raft	3 épreuves	267
2023	Coupe de France kayak cross et open raft	2 épreuves	168
2024	Sélections aux championnats de France	slalom	327

Le stade d'eau vive de l'Argentière, réalisé par la commune de l'Argentière-la-Bessée, a été autorisé en 1992 pour une durée de 15 ans. Aujourd'hui, faute du renouvellement de l'autorisation de cet équipement, il n'a plus d'existence administrative. **Le présent dossier vise donc à régulariser la situation administrative de ce stade d'eau vive.**

Le dossier de régularisation est proportionné à ce contexte, et analyse principalement le fonctionnement des ouvrages réalisés et ses effets, par rapport aux objectifs initiaux et aux attendus actuels de la réglementation. Il s'attachera donc à réaliser un bilan des impacts de l'ouvrage sur le fonctionnement hydromorphologique et le milieu aquatique de la Durance. Ceci passe par :

- Une description des caractéristiques de l'équipement,
- Une description des interventions réalisées et des éventuelles difficultés rencontrées,
- Une analyse des évolutions du lit,
- Un regard porté sur l'ouvrage d'un point de vue piscicole.

2. RECUEIL DE DONNEES

Les tableaux suivants listent les données disponibles (études et données topographiques) sur le secteur et utilisées dans le cadre de cette étude.

Tableau 2 : Liste des études disponibles

	Intitulé	Auteur	Maître d'ouvrage	Date
[1]	Présentation du stade d'eau vive de l'Argentière	Michel Baudry		2025
[2]	Définition d'un plan de gestion et d'entretien du cours d'eau Haute Durance – phase 1 : Etude de diagnostic	ARTELIA / ETRM / ALP'PAGES	SMADESEP	2013
[3]	Définition d'un plan de gestion et d'entretien du cours d'eau Haute-Durance – Phase 2 : Plan de gestion	ARTELIA / ETRM / ALP'PAGES	SMADESEP	2014
[4]	Inventaire et cartographie des poissons, crustacés et des milieux aquatiques d'intérêt communautaire – site Natura 2000 « Steppique Durancien et Queyrassin »	Fédération des Hautes-Alpes pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques	CCGQ	2011
[5]	Arrêté préfectoral des travaux d'aménagement du parcours de canoë kayak dans le lit de la Durance	Préfecture des Hautes-Alpes		1992
[6]	Haute-Durance – schéma d'aménagement et de mise en valeur	DDE 05		1991
[7]	Aménagement d'un parcours de canoë kayak dans le lit de la Durance – Avant-projet sommaire	EDF	Commune de l'Argentière-la-Bessée	1991

Tableau 3 : Liste des données topographiques disponibles

Type		Auteur	Maitre d'ouvrage	Date
[8]	Lidar 2024	SINTEGRA	ONF-RTM05	12 Décembre 2024
[9]	Lidar HD 2021	IGN	/	Juin 2021

[10] Lidar 2011	SINTEGRA	SMADESEP	Octobre 2011
[11] Profils en long 2005 et 2008			2005 et 2008
[12] Plan de récolement initial du stade d'eau vive	Jean Maynadier		1994
[13] Profil en long des Grandes Forces Hydrauliques	IGN	/	1906

3. CARACTERISTIQUES DU STADE D'EAU VIVE

3.1. CARACTERISTIQUES INITIALES

L'idée de projet du stade d'eau vive de l'Argentière a débuté en 1989, tandis que sa conception par EDF a été finalisée en 1991. Il a finalement été autorisé par arrêté préfectoral en 1992 [5]. Les travaux ont eu lieu du 22 mars au 20 mai 1993.

Le stade consiste en un aménagement artificiel dans le lit de la Durance d'une longueur de 400 m, comprenant un dénivelé de 4 m soit 1% de pente. Il comporte 50 portes de slalom ainsi qu'une rampe de départ et 10 portes gonflables pour le kayak cross.



Figure 2 : Photographie par drone du stade d'eau vive de l'Argentière (ARTELIA, juin 2025)

Les débits utilisables pour la pratique s'étendent de 15 à 80 m^3/s, ce qui a été pensé par le biais d'un profil en travers évitant de noyer tous les obstacles lors de la montée des eaux et en les concentrant lors de la descente. Le profil en travers suivant présente ce principe.

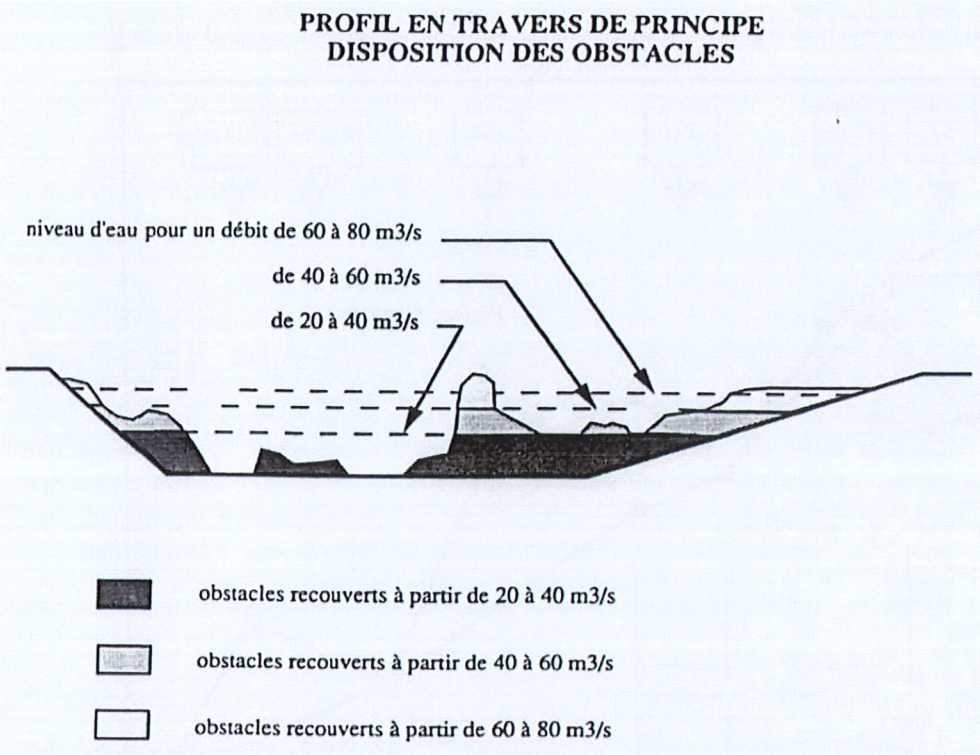


Figure 3 : Profil en travers de principe de l'aménagement du stade d'eau vive (disposition des obstacles) (source : [7])

L'objectif de l'aménagement était d'amoindrir les degrés de difficultés en fonction de l'accroissement du débit, pour correspondre au public accueilli, notamment l'été. Pour cela, un premier type d'obstacles est mis en place au fond de la rivière pour les débits de 20 à 40 m^3/s, obligeant une navigation précise, tandis que pour de plus forts débits, l'influence de ces premiers obstacles est amoindrie et le parcours est moins mouvementé [7].

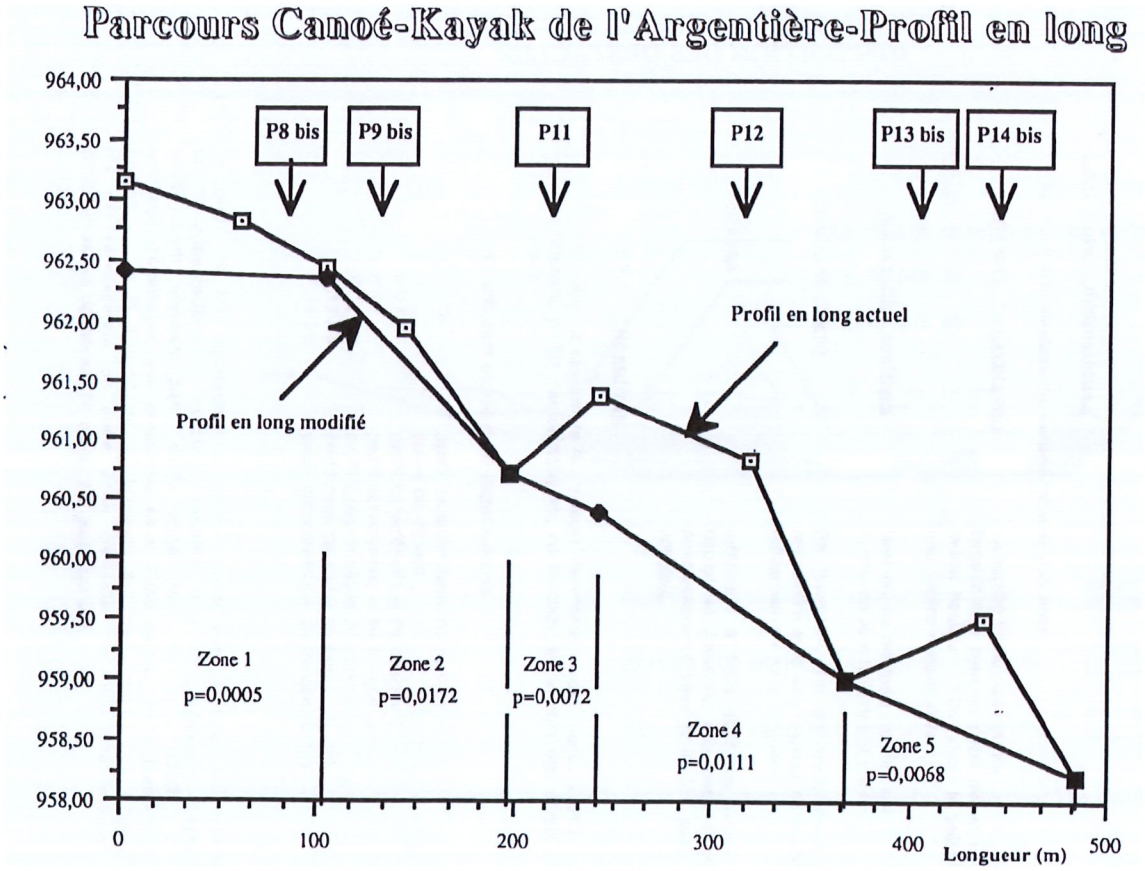


Figure 4 : Profil en long initial et projet (APS) [7]

Il est spécifié dans l'APS EDF [7] que les obstacles sont conçus de manière à résister aux crues et aux batillages quotidiens, mais que les zones de remplissage alluvionnaire entre ces éléments devront être recalibrés régulièrement. Le Schéma de 1991 citait également une préoccupation quant aux apports solides provenant du Fournel notamment et de la Durance.

Le plan de récolement de 1994 a été superposé à la photographie aérienne de novembre 2024, sur la figure suivante.

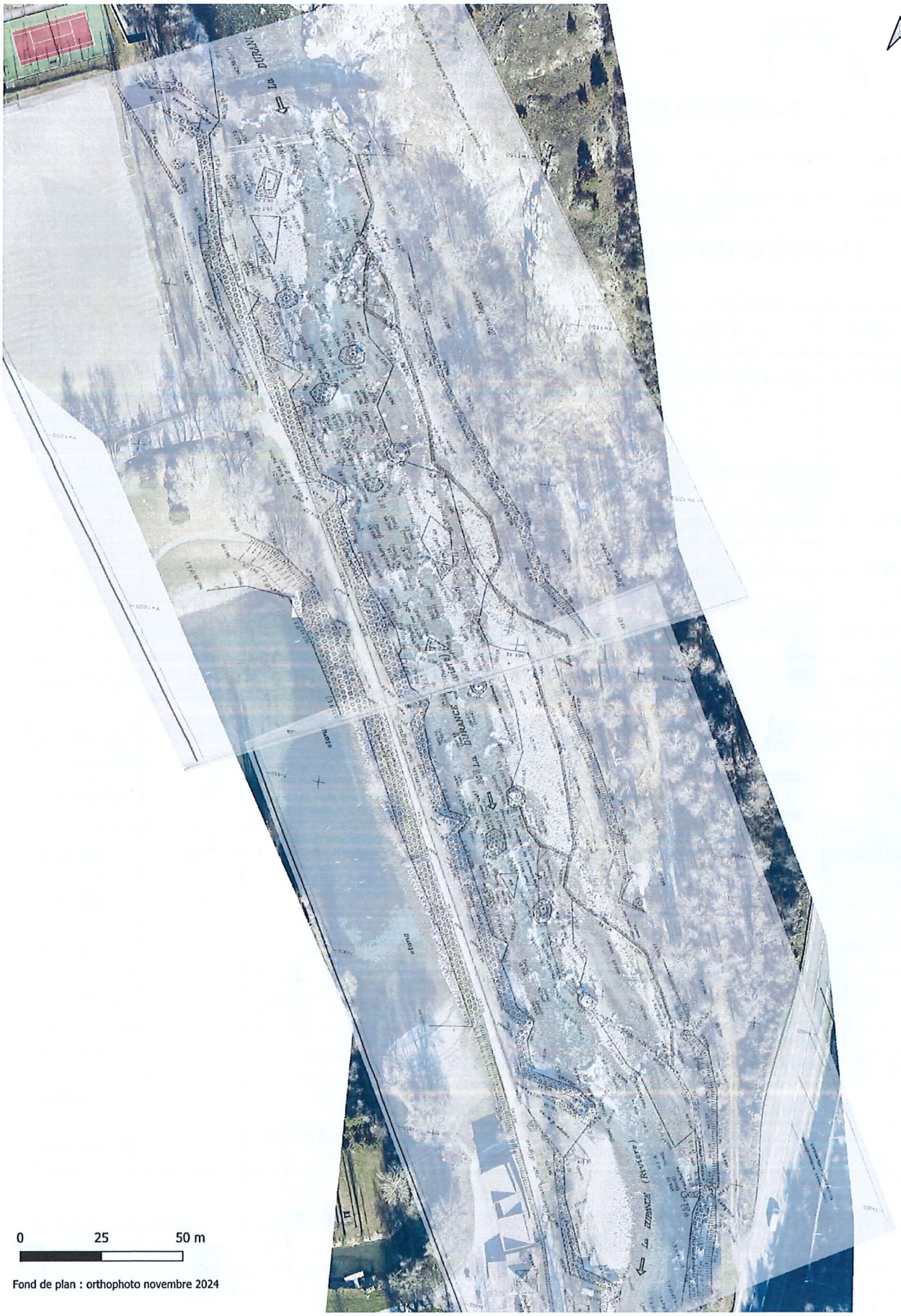


Figure 5 : Superposition du plan de récolement de 1994 du stade d'eau vive et d'une photographie aérienne de 2024

3.2. INTERVENTIONS REALISEES SUR L'AMENAGEMENT

Le tableau suivant recense les interventions réalisées sur le stade d'eau vive depuis sa mise en fonction.

Tableau 4 : Liste des interventions réalisées sur le stade d'eau vive et coûts

STADE D'EAU VIVE DE L'ARGENTIÈRE - MODIFICATIONS ET ENTRETIENS TECHNIQUES					
DATE	**TYPE**	**MAITRE D'OUVRAGE**		**DOSSIERS**	**COUTS TTC**
08/07/1993	**aménagement de base**	**Commune**			**230 716.60 €**
16/03/1995	entretien et modification	Commune	modification de 3 merlons		7 377.83 €
15/03/1997	entretien et modification	Commune	réfection de certains épis et suppression d'atterrissements		15 793.02 €
15/03/1999	entretien et modification	Allamano et commune	modif poteaux amont, rebouchage affouillement épis centraux	oui	2 287.74 €
15/03/2001	entretien et modification et suite crue automne 2000	Commune	rebouchage affouillement épis	oui	3 049.98 €
16/04/2007	remise en état suite crues 10/06	Commune	réfection des épis et suppression des atterrissements de graviers	oui	31 337.69 €
15/04/2009	remise en état suite crues de 05/08	Commune	réfection d'épis et suppression des atterrissements de graviers, retrait d'un merlon central	oui	15 000.00 €
30/05/2011	confortement du stade : épis de départ, berge gauche...	Communauté de communes	reprise des épis de départ, remise en état d'un merlon central, ...	oui	88 504.00 €
16/03/2015	reprise enrochements	Commune	repositionnement de blocs	oui	1 884.38 €
18/10/2017	reprise enrochements	Commune	repositionnement de blocs	oui	1 967.86 €
01/10/2020	reprise enrochements	Commune	repositionnement de blocs	oui	2 340€
25/03/2024	remise en état suite crues d'octobre à décembre 2023	Commune	reconstruction d'épis, reprise des ilots centraux, repositionnement de blocs	oui	38 790.00 €
17/03/2025	sécurisation suite crues juin 2024	Commune	repositionnement de blocs	oui	4 296.00 €
			TOTAL TRAVAUX POST AMENAGEMENT		**212 629 €**
			TOTAL INVESTISSEMENT DE BASE + TRAVAUX		**443 345.10 €**

Les travaux d'entretien ont été effectués grâce à des pelles araignées intervenant dans le lit. Chaque intervention a fait l'objet d'un dossier réglementaire (réalisation d'un dossier de déclaration au titre 3 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'Environnement, puis d'un dossier de Porter à Connaissance).

La plupart de ces interventions concernent le repositionnement de blocs, parfois déstabilisés par les eaux, ou la réfection d'épis. De nombreuses opérations étaient rendues nécessaires pour la sécurité des pratiquants (risque de coincement, blocs siphonnant ...). Certaines ont consisté à retirer les parties bétonnées d'origine qui se sont avérées non pertinentes et dangereuses. Les opérations ultérieures n'ont – de ce fait – pas utilisé de béton.

D'un point de vue de la problématique sédimentaire citée plus haut, on peut voir que trois opérations de type curage ont été effectuées (« suppression d'atterrissements »). Il s'agissait de curer des matériaux déposés à la suite de crues, à des endroits gênant la bonne utilisation du stade.

Les deux opérations de 2007 et 2009 sont documentées. Elles sont intervenues respectivement à la suite des crues de 2006 et 2008.

La crue du 3 octobre 2006 a mobilisé d'importantes quantités de matériaux dans le Fournel, qui ont ensuite été déposés dans la Durance à la confluence. Le volume de matériaux est estimé à 2000 m^3. Les atterrissements en aval immédiat de la confluence du Fournel, donc en entrée du stade, ont dû être curés jusqu'au niveau du fil d'eau, représentant environ 500 m^3. Puis, sur le linéaire du stade d'eau vive, différents endroits de dépôts ont également dû être curés, pour un total de 1160 m^3 (comprenant les 500 m^3 amont). Les matériaux ont soit été utilisés pour régalage sur des berges érodées, soit mis en stock puis évacués.

Les crues de printemps 2008 ont, quant à elles, notamment déposé un banc de graviers en rive droite, qui a ainsi été curé (environ 300 m^3 de matériaux, ensuite évacués). De plus, un écrêtage des matériaux a été réalisé sur les dépôts au niveau des enrochements en rive gauche (environ 200 m^3 de matériaux, ensuite utilisés pour régaler sur la berge érodée ou évacués).

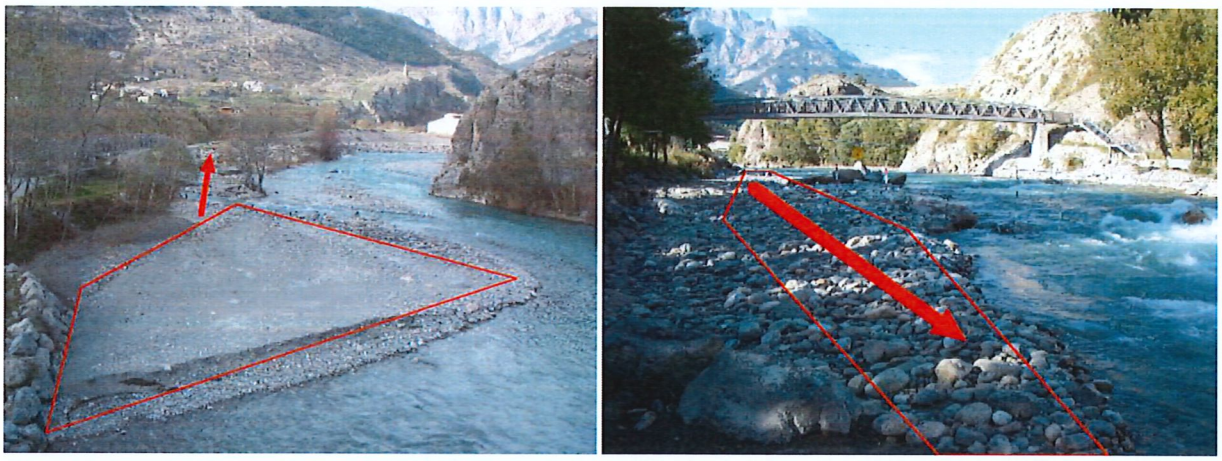


Figure 6 : Atterrissements curés en 2007 en entrée du stade (à gauche) et banc de graviers curé en 2009 (à droite)

Plus récemment, la crue du 21 juin 2024 a provoqué des dégâts sur le stade d'eau vive, avec un pic de crue atteignant environ 240 m^3/s (données Hydroportail). Ce débit est supérieur au débit caractéristique de période de retour 10 ans déterminé dans le plan de gestion (220 m^3/s) [2].

Sur l'ensemble de la durée d'exploitation du stade, les opérations d'entretien de curage effectuées restent limitées. En effet, au total il y a eu moins de 2000 m^3 curés en 26 ans, soit en moyenne environ 75 m^3/an. En comparaison, le plan de gestion estime à 48 000 m^3/an le transit sédimentaire moyen dans la commune de l'Argentière-la-Bessée (pont Chancel).

4. ANALYSE DES EVOLUTIONS DU LIT

4.1. PROFIL EN LONG

Les différentes données topographiques listées dans le Tableau 3 ont permis d'établir un profil en long dans le secteur d'étude. Les différentes données ont été rapportées à l'axe de référence de la Durance issue du plan de gestion, présentant en abscisse les PK, afin de permettre leur comparaison. Les données de 2011 et ultérieures étaient déjà exploitées dans le cadre du plan de gestion de la Haute-Durance. Pour la présente étude, des profils en long ont été établis à partir du lidar HD de l'IGN et du lidar de 2024. L'objectif principal est de qualifier l'évolution du lit à la suite de l'implantation du stade d'eau vive.

A noter : le lidar HD a été levé le 13 juin 2021, alors que le débit s'élevait à 64 m^3/s à la station de l'Argentière. Il ne s'agit donc pas d'un fil d'eau d'étiage et ce profil ne peut pas être comparé aux autres, car trop haut. Il est conservé sur le graphique car permet néanmoins d'apprécier les pentes.

Le graphique suivant présente le profil en long de la Durance depuis la confluence avec la Gyronde jusqu'au pont SNCF en aval (linéaire de 3 km).

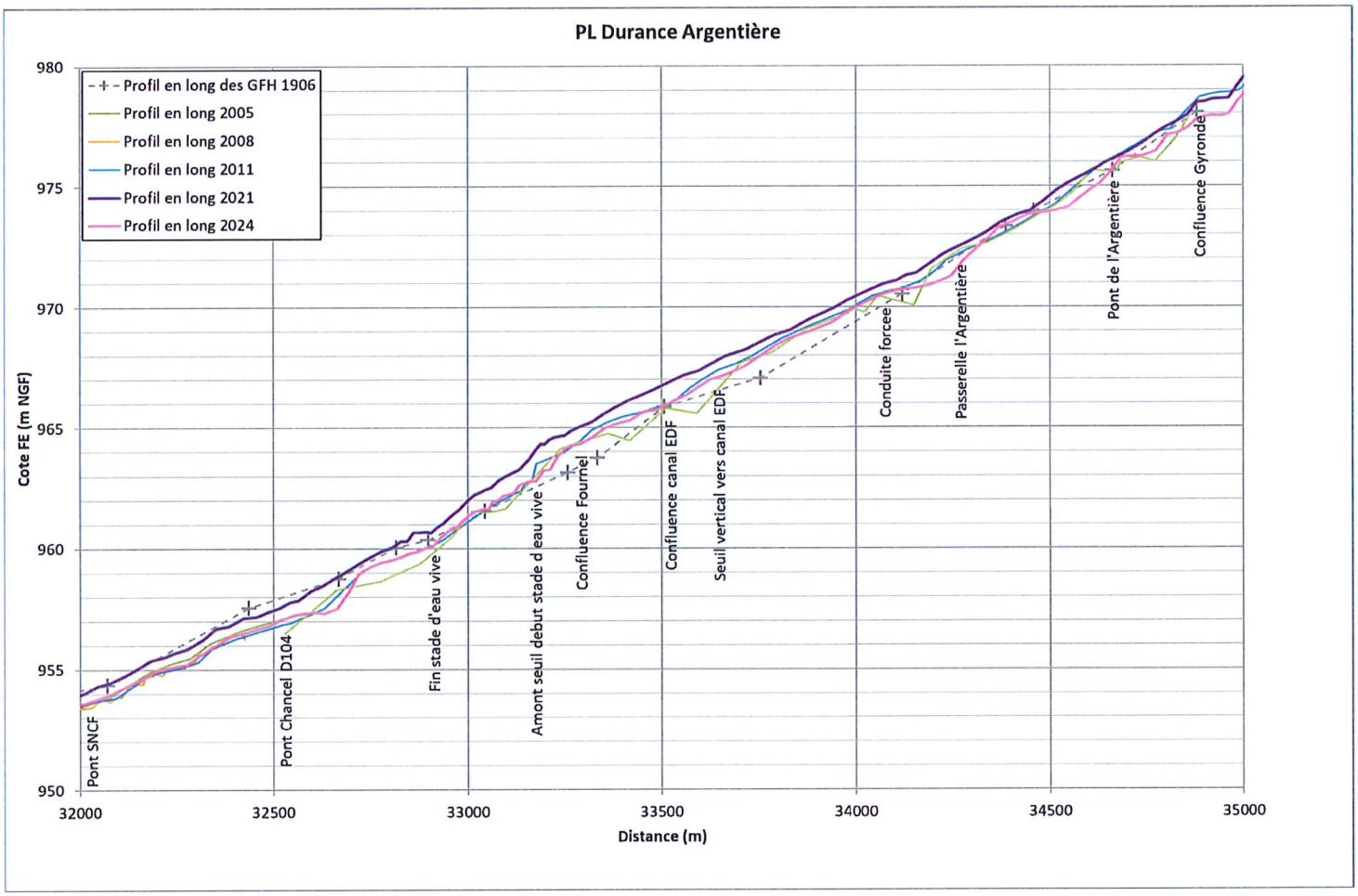


Figure 7 : Profil en long de la Durance de la confluence à la Gyronde jusqu'au pont SNCF

La pente générale de la Durance dans ce secteur s'élève à 0,8 %.

Comme expliqué plus haut, on peut voir que le levé de 2021 est significativement plus haut que les autres, et ne peut ainsi pas être comparé aux autres levés. En aval du stade d'eau vive, les levés des Grandes Forces Hydrauliques datant de 1906 se situent au-dessus des levés plus récents, indiquant un abaissement du lit dans ce secteur. En revanche en amont elles correspondent aux levés voire sont inférieures au niveau de la confluence avec le Fournel et plus en amont. Le plan de gestion mettait effectivement en évidence une réhausse du lit dans ce secteur par rapport au niveau historique, avec un enjeu au niveau des travaux de sécurisation des digues dans la traversée de l'Argentière-la-Bessée. Le plan de gestion préconisait alors de surveiller l'évolution future du lit dans ce secteur, pour s'assurer d'une stabilité. Dans le cadre de cette étude, **on peut donc confirmer cette stabilité du lit en amont du stade d'eau vive jusqu'en 2024**.

Le profil de 2005 présente plus d'irrégularités mais les levés de 2011 et 2024 sont globalement très similaires, en aval de la conduite forcée. En aval du pont Chancel, on remarque une constance des levés entre 2005 et 2024.

Le graphique suivant présente un zoom au niveau du stade d'eau vive. A partir du plan de récolement [12], des données de fil d'eau et de fond de 1994 – post-mise en place de l'aménagement – ont également pu être ajoutées au graphique. Le profil en long établi dans l'APS a également été reporté approximativement (faute de repères métriques) avec le fond initial et le fond projet.

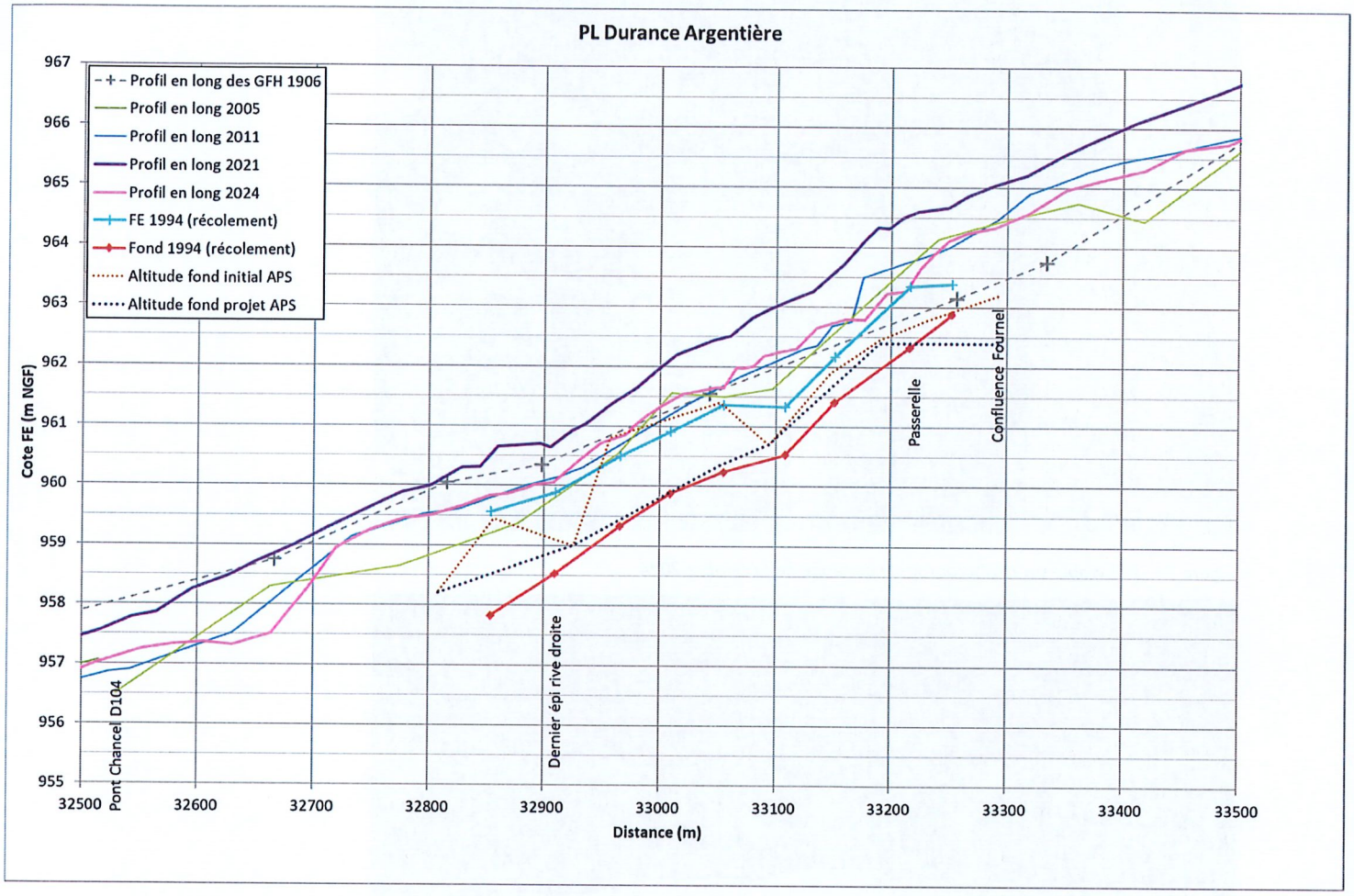


Figure 8 : Profil en long de la Durance au niveau du stade d'eau vive de l'Argentière

Pour rappel, tous les levés du graphique correspondent au fil d'eau de la Durance, exceptés le fond de 1994 et les levés APS. Le levé de 2021 reste inexploitable pour analyser l'évolution du cours d'eau.

Dans la zone du stade d'eau vive, le profil en long de 1906 est au niveau des profils actuels. On voit bien, y compris sur le profil de 2021, le changement de pente en aval immédiat de la passerelle, qui s'accentue légèrement au passage du stade d'eau vive. On voit sur les profils un seuil présent en aval de la passerelle. Cependant à l'heure actuelle (profil de 2024), ce seuil s'est amoindri du fait de mouvements de blocs, et la zone calme de départ du stade est affectée. On voit cependant apparaitre un seuil en amont immédiat de la passerelle, bien visible sur la photographie aérienne de 2024 et les photographies de terrain.



Figure 9 : Seuil visible sur la photographie aérienne de décembre 2024



Figure 10 : Photographie du seuil en amont de la passerelle (ARTELIA, juin 2025)

Ce seuil n'est pas visible sur les photographies aériennes précédentes, ni sur les photographies ayant été prises par le passé : exemple de la photographie ci-dessous datant de 2012. On y voit uniquement des blocs discontinus.



Figure 11 : Photographie du secteur du stade d'eau vive en 2012 (ARTELIA)

Le seuil en aval permettant la présence d'une zone calme à l'amont était en revanche bien visible.



Figure 12 : Photographie du seuil en aval de la passerelle en 2012 (ARTELIA)

Malgré ces modifications mineures au fil du temps, le profil en long ne montre pas d'évolution significative du lit en altitude depuis la mise en place du stade d'eau vive. Malheureusement, aucune donnée topographique avant travaux n'a pu être récupérée, ne permettant pas d'analyser l'impact du stade sur le profil en long de la Durance. Néanmoins,

l'absence d'évolution à la suite de sa mise en place, y compris en aval du stade d'eau vive, permet de comprendre que le stade n'impacte pas – ou uniquement très localement – le profil en long de la Durance.

4.2. EVOLUTION EN PLAN

La figure suivante présente une photographie aérienne issue de Géoportail (remonter le temps) avant aménagement du stade d'eau vive (1990) et la photographie aérienne de décembre 2024. On y voit également l'axe de référence de la Durance, qui a notamment été utilisé pour l'analyse des profils en long.



Figure 13 : Comparaison des photographies aériennes de 1990 et 2024

Avant la construction du stade d'eau vive, les aménagements routiers et les infrastructures sportives aux abords étaient déjà présents. Le tracé et la largeur de la Durance n'ont globalement pas évolué depuis 1990, du fait des contraintes sur les rives. L'aménagement du stade d'eau vive a favorisé l'implantation de bancs notamment en rive gauche ainsi qu'en rive droite à l'aval entre les épis.

Un point d'intérêt est l'anse d'érosion présente en rive gauche en limite aval du stade d'eau vive. Cette anse d'érosion est liée à sa position en extrados du coude de la rivière, entrainant de plus fortes contraintes dans les écoulements. Le

stade d'eau vive ne semble pas constituer un élément aggravant de cette érosion de 2024, d'autant plus qu'elle était déjà visible sur les photographies de 2012, la berge était déjà fragile et mal protégée contre les érosions.



Figure 14 : Photographie de l'anse d'érosion rive gauche en limite aval du stade d'eau vive, en juin 2025 (ARTELIA)



Figure 15 : Photographie de l'anse d'érosion rive gauche en limite aval du stade d'eau vive, en avril 2012 (ARTELIA)

5. IMPACT DE L'OUVRAGE D'UN POINT DE VUE PISCICOLE

5.1. ESPECES DU SECTEUR ET IMPACT GLOBAL

Le schéma d'aménagement et de mise en valeur de la Haute-Durance de 1991 permet d'avoir un aperçu des populations piscicoles avant l'implantation du stade d'eau vive.

Le schéma notait – et c'est toujours valable – que les données d'inventaires piscicoles sur la Durance ne sont que partielles compte-tenu de son débit important et de la difficulté de réaliser des pêches électriques significatives. La présence de saumon de fontaine était notée dans les secteurs amont de la Haute-Durance (effet des repeuplements), ainsi que la présence de poissons blancs remontant à partir de la retenue de Serre-Ponçon. La truite fario est quant à elle présente à des densités très importantes (largement supérieures à 200 kg/ha). La présence de truites de lac remontant la Durance pour frayer entre St-Clément et l'Argentière est également notée. Les secteurs court-circuités par des ouvrages hydroélectriques apparaissaient nettement plus pauvres en biomasse piscicole.

Un inventaire et une cartographie des poissons, crustacés et des milieux aquatiques d'intérêt communautaire a été réalisé sur le site Natura 2000 « Steppique Durancien et Queyrassin » par la Fédération de pêche des Hautes-Alpes, en 2011. Ce site inclue donc notre zone d'étude. La prospection a visé plus particulièrement à repérer les espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats : le chabot, le blageon, l'écrevisse à pattes blanches, et le toxostome. La présence du chabot a pu être vérifiée sur la plupart des lieux prospectés. La présence du blageon est connue mais n'a pas pu être observée pendant les inventaires. Le toxostome a disparu des relevés depuis plusieurs décennies. Le récapitulatif des pêches électriques montre un grand nombre de truites fario recensées. On note également le recensement de carpes, chevaine, gardons, goujons, vairons, loche franche, saumons de fontaine, et de tanches.

On peut également citer les pêches électriques réalisées plus récemment (2020) par Gay Environnement sur la Cerveyrette, qui ne recensent que des truites fario, avec un IPR d'environ 20 (qualité moyenne), mais des populations satisfaisantes en accord avec les conditions du milieu.

La Fédération de Pêche des Hautes-Alpes a été contactée afin de bénéficier de leur expertise vis-à-vis de cet aspect piscicole au niveau du stade d'eau vive de l'Argentière. **Ils précisent que le secteur regorge majoritairement de truites fario, mais que la présence du chabot (plus rare en Durance) est également notée (au niveau de la confluence avec la Gyronde). Il ressort de l'échange que l'aménagement constitué par des blocs et une certaine augmentation de la rugosité du lit n'est pas défavorable aux poissons, il ne présente pas d'impact piscicole.** La modification des écoulements liée aux blocs apparait plutôt favorable aux grands individus, mais ne présente pas d'obstacle au niveau de la franchissabilité des plus jeunes également.

Il nous a par ailleurs été indiqué que des truites de taille importante étaient fréquemment pêchées dans le stade d'eau vive, y compris à des moments où il était fréquenté par des kayakistes.

5.2. FRANCHISSABILITE

Si l'on veut néanmoins s'intéresser plus en détails à cette question de franchissabilité, il est important de définir une espèce cible, qui est une espèce dont la présence est avérée et qui présente la capacité de nage la plus faible. Dans ce secteur, il s'agit donc de la truite fario (confirmé par la Fédération de Pêche).

La pente de la Durance au droit du stade est d'environ 1%, ce qui ne représente aucune difficulté pour la truite fario. Ensuite, il faut déterminer si les conditions de vitesses dans l'aménagement sont compatibles avec les capacités de nage de l'espèce, lors de sa période de migration, soit d'environ octobre à décembre.

L'HydroPortail fournit les débits moyens mensuels interannuels depuis la mise en service de la station de l'Argentière-la-Bessée (voir figure suivante). Les débits moyens sont de 20,8 m^3/s en octobre et 12,8 m^3/s en décembre. Le module est de 26,3 m^3/s.

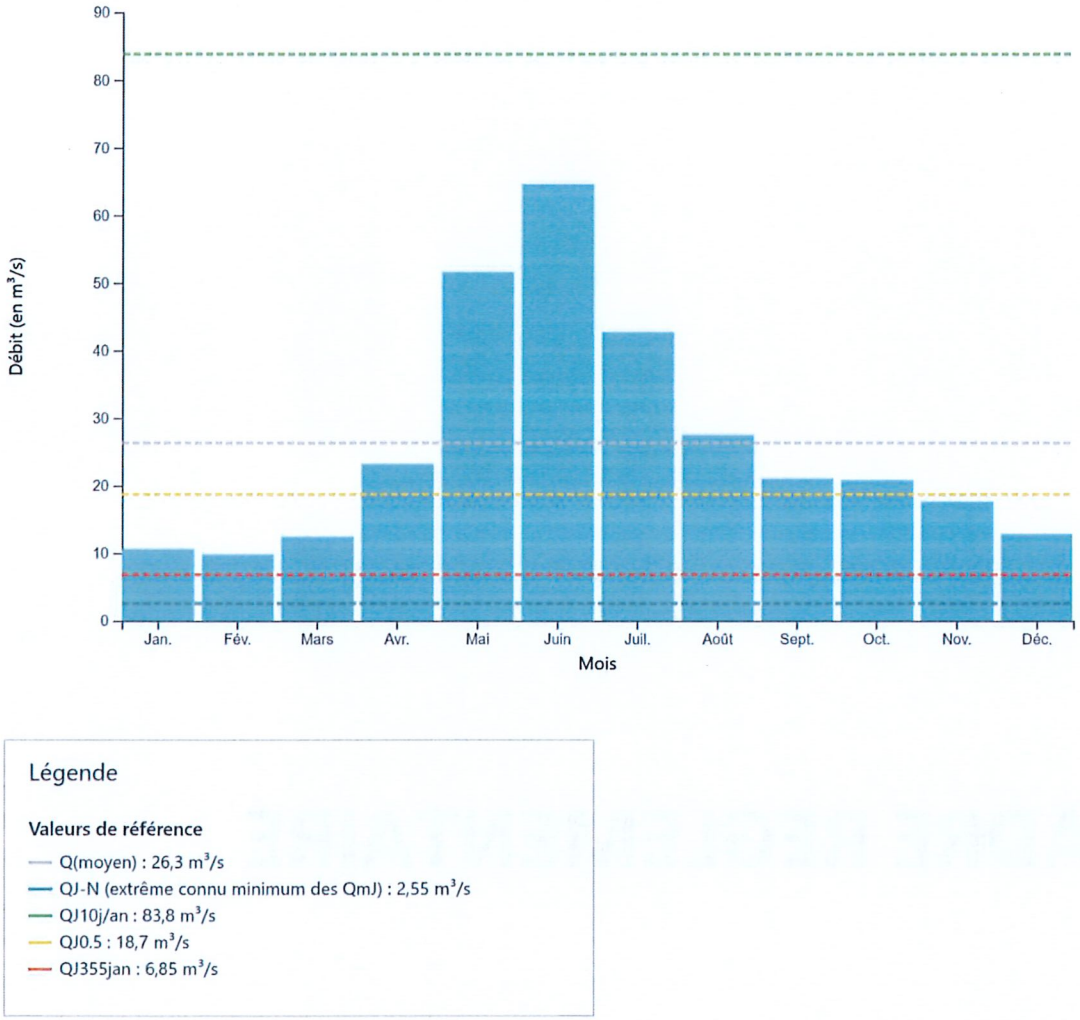


Figure 16 : Débits moyens mensuels interannuels et module à la station de l'Argentière (source : Hydroportail)

L'APS comprenait une étude hydraulique de la zone, recensant les hauteurs d'eau et les vitesses pour différents débits. Jusqu'à un débit simulé de 40 m³/s, les vitesses moyennes par section ne dépassent pas 1,75 m/s. **Ces dernières sont compatibles avec la capacité de nage des truites.**

5.3. CONCLUSION

Le stade d'eau vive de l'Argentière tel qu'il existe aujourd'hui ne présente donc pas de problématique d'un point de vue piscicole. La Fédération de Pêche a tout de même alerté sur le fait que des travaux d'entretien récurrents avec des engins de chantier dans le lit seraient toutefois dommageables.

D. CADRE REGLEMENTAIRE

1. RUBRIQUES LOI SUR L'EAU CONCERNEES

Conformément aux articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement ,« *les installations, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.* » sont soumises à déclaration ou autorisation.

Le présent dossier loi sur l'eau ne concerne pas la réalisation d'un nouveau projet, mais consiste en une régularisation de l'aménagement du stade d'eau vive existant. Il n'y a donc pas de nouvelles rubriques visées.

Cependant, on peut lister les rubriques initialement concernées par l'aménagement dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau initialement concernées par l'aménagement

Rubrique	Intitulé	Régime	Justification
3.1.1.0.	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ; 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ; b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D). Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.	**Indéterminé**	Le dénivelé pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage (en sus du dénivelé naturel de la Durance) n'est pas précisément connu
3.1.2.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D). Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.	**A**	L'aménagement a modifié le profil en long et le profil en travers du cours d'eau sur une distance d'environ 400 m
3.1.4.0.	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ; 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).	**D**	La distance cumulée des protections de berges tels que les épis mis en place est inférieure à 200 m
3.1.5.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m2 de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	**Indéterminé**	On ne peut pas évaluer aujourd'hui les seuils concernés au moment de la construction

(A = Autorisation ; D = Déclaration, NC = Non concerné)

L'aménagement du stade d'eau vive de l'Argentière sur la Durance était initialement soumis à autorisation au titre de l'article L.214-1 du Code de l'Environnement.

2. ARRETE PREFECTORAL INITIAL D'AUTORISATION

2.1. CONTENU

L'arrêté préfectoral datant du 13 octobre 1992 portait sur l' « *autorisation de réaliser les travaux d'aménagement d'un parcours de canoë kayak dans le lit de la Durance dans la section comprise entre le confluent avec le torrent du Fournel en amont et le pont de la RD 104 en aval* ».

Cet arrêté préfectoral est postérieur à la loi sur l'eau, en revanche, il est antérieur aux décrets d'application indiquant les rubriques applicables.

L'article 2 prévoyait des mesures de protection de la faune piscicole :

1. *Réalisation*

La partie des travaux exécutée en rivière (dans l'eau) doit être limitée dans toute la mesure du possible et se dérouler exclusivement en période d'étiage. SI elle est engagée en automne 92, elle doit être achevée au plus tard le 15 novembre.

Le chantier doit être organisé et conduit de façon à réduire le déplacement dans l'eau d'engins de terrassement. A cet effet, l'utilisation d'engins agissant depuis la berge est prescrite dans toute la mesure du possible (draglines, grues, blondins, par exemple).

2. *Maintenance et entretien*

Les interventions en Durance et les perturbations qui en résultent étant de plus en plus nombreuses, il faut éviter que chacun d'elle puisse être répétitive, notamment à la suite des crues.

Ainsi, les travaux d'entretien ou de réparation à exécuter ultérieurement sur cet aménagement sont limités aux seules interventions réalisables à partir des deux berges.

Autrement dit le permissionnaire, une fois l'ouvrage réalisé, n'est plus autorisé ultérieurement à faire évoluer des engins dans l'eau, en l'occurrence dans le lit vif de la rivière.

3. *Pérennité de l'ouvrage*

Il doit être conçu pour résister à la crue de fréquence quinquennale (180 m3 par seconde) faute de quoi sa reconstruction ne serait pas autorisée s'il était anéanti dans ces conditions.

2.2. BILAN

Comme présenté dans le chapitre 3.2, des interventions d'entretien ont été réalisées dans le lit. N'étant pas autorisées par l'arrêté préfectoral initial, elles ont chacun fait l'objet de dossiers réglementaires (dossier de déclaration au titre 3 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'Environnement, puis dossier de Porter à Connaissance).

Concernant la pérennité de l'ouvrage, la dernière crue (21 juin 2024), supérieure à une fréquence décennale, et donc à ce qui est demandé dans l'arrêté, a provoqué des dégâts nécessitant quelques travaux, mais n'a en rien détruit le stade d'eau vive. L'ouvrage résiste donc à ce type de crue, comme prévu initialement.

E. ETUDE INITIALE DE L'ENVIRONNEMENT

1. MILIEU PHYSIQUE

1.1. CONTEXTE CLIMATIQUE

Le département des Hautes-Alpes est soumis à un climat montagnard, froid en hiver et modéré en été.

A St-Crépin, les températures moyennes minimales sont mesurées durant les mois de décembre janvier et février (inférieures à - 4°C) et la température moyenne maximale est mesurée aux mois de juillet et août (28.2°C et 27.9°C). La pluviométrie cumulée annuelle moyenne est de 744 mm. Le mois le plus sec est septembre (41.5 mm). Le mois le plus humide est celui de décembre avec 93.2 mm. Les précipitations neigeuses sont courantes pour le département.

La figure suivante met en évidence les normales climatiques à la station de St-Crépin, située à environ 9 km de l'Argentière-la-Bessée, entre 1991 et 2020.



Figure 17 : Normales climatiques de la station météo de St-Crépin entre 1991 et 2020 (source : Météo France)

1.2. TOPOGRAPHIE

La zone d'étude se situe dans la vallée de la Durance, dont la topographie diminue vers l'aval. L'altitude est comprise entre environ 965 mNGF et 958 mNGF.

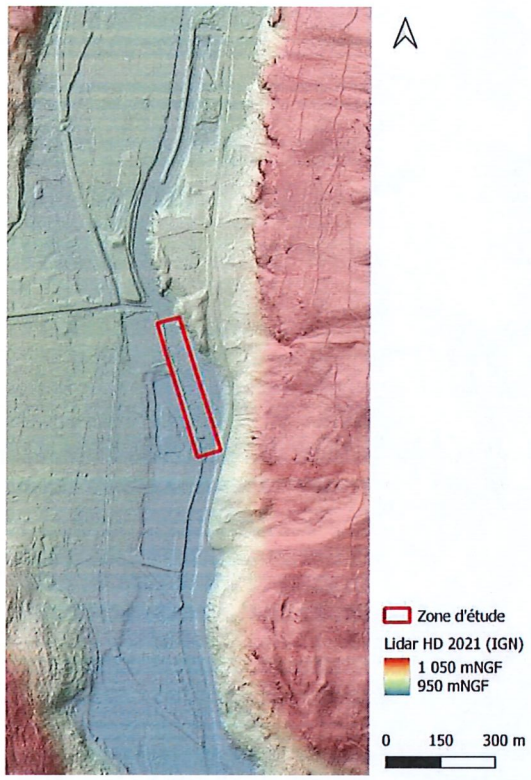


Figure 18 : Cartographie topographique aux alentours de l'aménagement

1.3. GEOLOGIE

Au niveau géologique, l'aménagement se situe dans les alluvions récentes de la Durance (Fz). Le cône de déjection du Fournel est bien visible sur la carte (Fj).

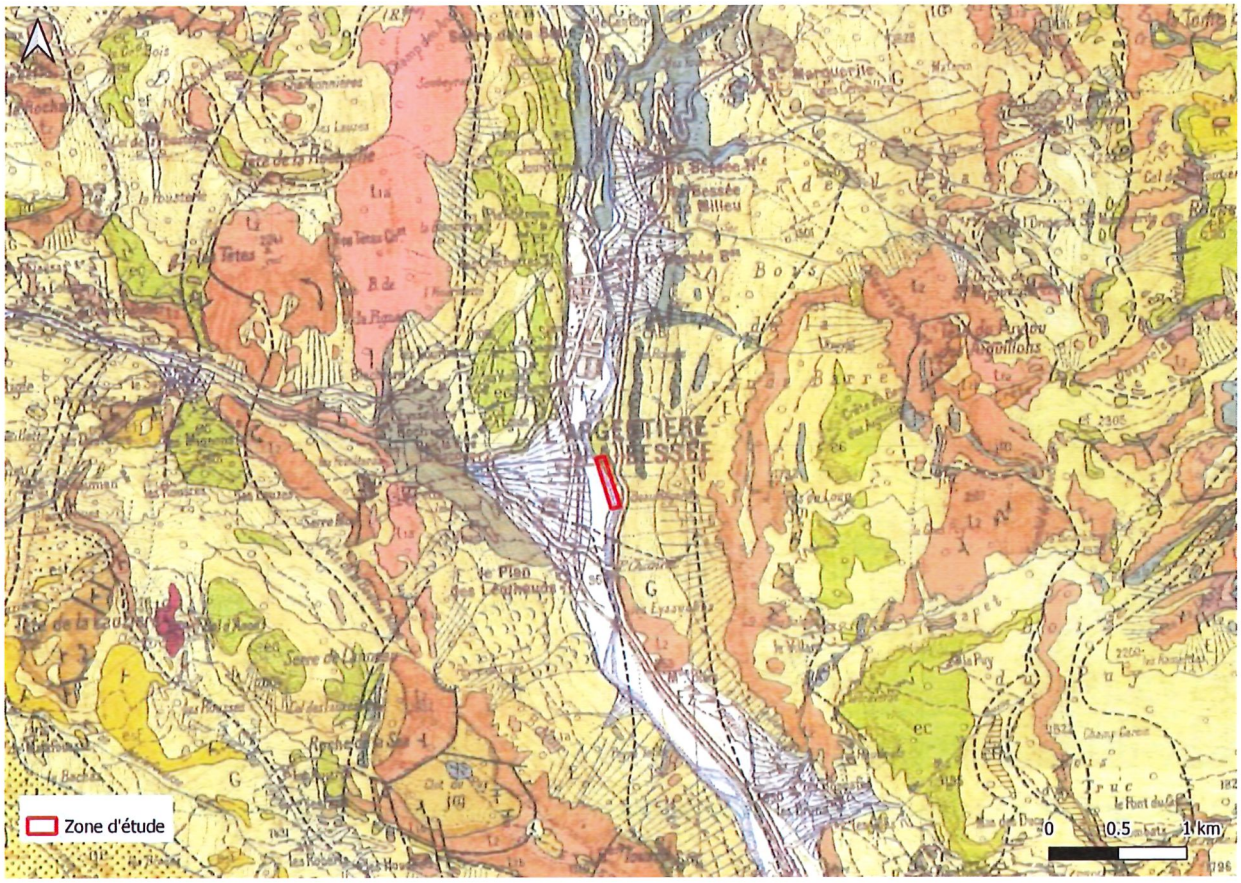


Figure 19 : Géologie au niveau de la zone d'étude (source : BRGM)

1.4. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La zone d'étude se situe sur la Durance, qui s'écoule dans ce secteur du Nord au Sud. La Durance prend sa source à Montgenèvre et se jette dans le Rhône à Avignon, drainant un bassin versant total de 14 280 km². Au niveau de la zone d'étude, le bassin versant de la Durance s'élève à 905 km². Le Fournel est un torrent qui draine quant à lui 55 km².

La masse d'eau concernée est la suivante :

Tableau 6 : Tableau des objectifs définis par le SDAGE 2022-2027 Rhône-Méditerranée pour les masses d'eau superficielles

Code	Nom	Etat écologique			Etat chimique		
		Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Objectif d'état	Echéance	Paramètre faisant l'objet d'une adaptation
FRDR305c	La Durance de la confluence avec la Gyronde à la confluence avec le Guil	Bon état	2027	FT/CN	Bon état	2015	/

2. MILIEU NATUREL

La zone d'étude se situe :

- Dans l'aire d'adhésion du Parc National des Ecrins (FR3400005)
- Au sein du site Natura 2000 (Directive Habitats) : Steppique Durancien et Queyrassin (FR9301502)
- A proximité immédiate de la ZNIEFF de type I : Coteaux steppiques en rive gauche de la Durance de la font d'Eygliers à l'Argentière (930012776)

La zone d'étude est localisée par rapport à ces trois zones sur les cartes suivantes :



Figure 20 : Localisation de la zone d'étude au sein de l'aire d'adhésion du Parc National des Ecrins

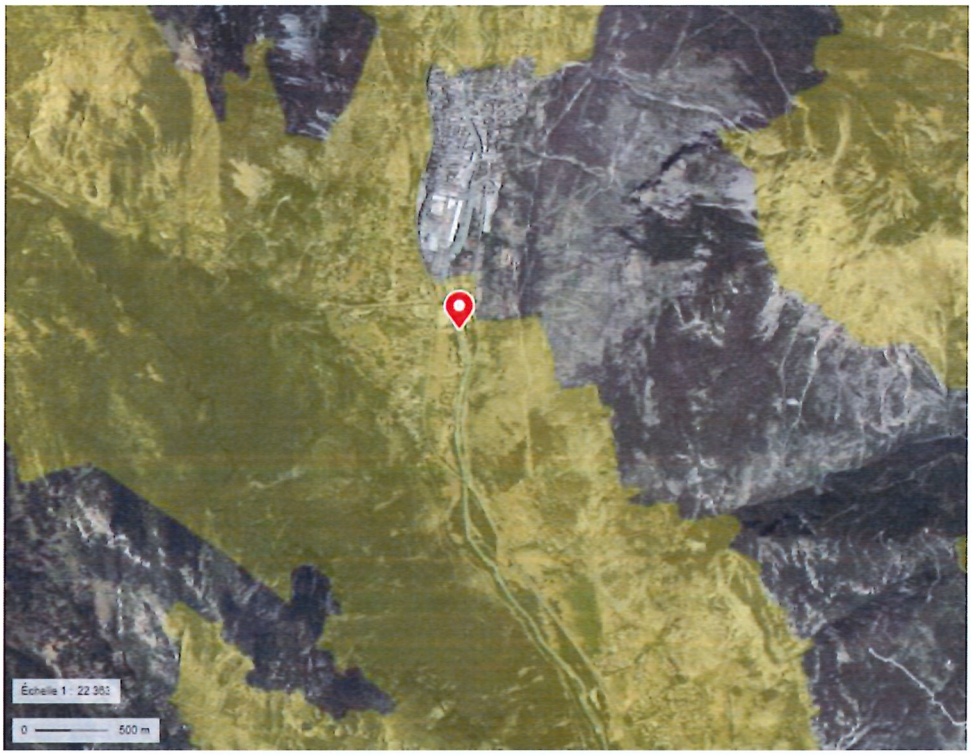


Figure 21 : Localisation de la zone d'étude au sein du site Natura 2000



Figure 22 : Localisation de la zone d'étude à proximité immédiate de la ZNIEFF de type I

3. ACTIVITES ET USAGES LIES A L'EAU

Le présent aménagement correspond à une activité et à des usages liés à l'eau. Il a accueilli de nombreux évènements sportifs au fil du temps.

Son existence légale vis-à-vis des usages liés à l'eau et aux loisirs sportifs est garantie dans les Codes du Sport et de L'environnement :

- Code du Sport L100-1 : Sport d'intérêt général : « Le développement du sport pour tous et le soutien aux sportifs de haut niveau et aux équipes de France dans les compétitions internationales sont d'intérêt général. »
- Code de L'environnement L211-1 : Satisfaction et conciliation des usages dont les loisirs et sports nautiques.

Le site correspond également à une zone pratiquée pour la pêche. Il apparait par ailleurs que cette pratique n'est pas affectée par les sports d'eau vive.

La station de traitement des eaux usées de l'Argentière n'est pas située dans la zone d'étude.

4. RISQUES NATURELS

Le secteur d'étude est situé en lit mineur de la Durance, il est donc soumis à ses crues ainsi qu'aux érosions de ses berges.

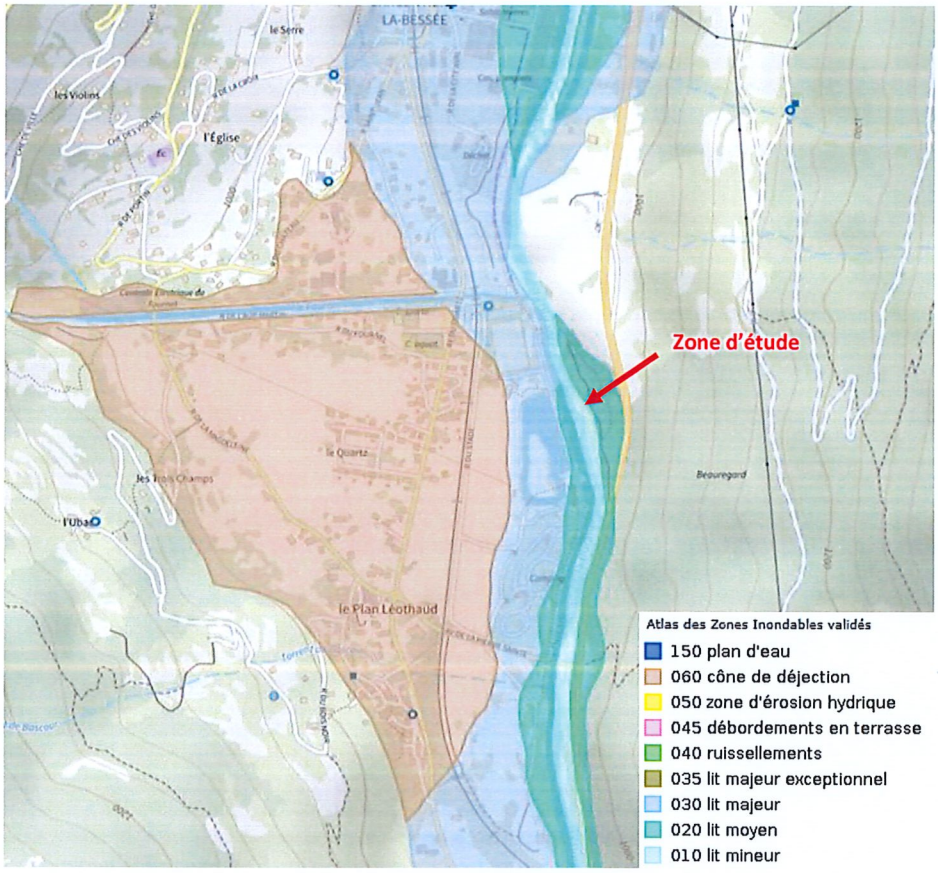


Figure 23 : Cartographie de l'Atlas des Zones Inondables validé au niveau de la zone d'étude

Le secteur est situé en zone de sismicité 4 (moyenne).

F. ANALYSE DES INCIDENCES DE L'AMENAGEMENT DEPUIS SA CREATION

1. INCIDENCES DU STADE SUR L'ENVIRONNEMENT

1.1. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

L'analyse du profil en long montre une absence d'impact du stade d'eau vive sur le lit de la Durance pendant sa durée d'exploitation. Le profil en long n'évolue en effet pas significativement depuis sa mise en œuvre.

Il est arrivé que – à la suite de crues – des dépôts de sédiments surviennent au sein du stade. Les opérations d'entretien de curage effectuées restent limitées (moins de 2000 m^3 curés en 26 ans). Dans le cas de nouvelles opérations de ce type, il convient de privilégier le régalage des sédiments sur des berges érodées ou la réinjection en aval du stade, qui est également une possibilité.

1.2. INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL

Comme analysé au chapitre 5, le stade d'eau vive n'a pas d'incidence sur la migration des espèces piscicoles. L'aménagement en lui-même ne produit pas de pollutions, en revanche il convient d'être vigilant sur les pratiques des utilisateurs du stade, et de sensibiliser à ce sujet (déchets).

1.3. INCIDENCES SUR LES USAGES ET ACTIVITES LIES A L'EAU

L'aménagement constitue lui-même un usage lié à l'eau reconnu par la loi. Il n'affecte pas la pratique de la pêche.

Il n'affecte en rien les réseaux d'eau ou l'assainissement de la commune.

1.4. INCIDENCES SUR LE RISQUE INONDATION

L'aménagement n'a pas d'impact sur le risque inondation.

En effet, lors de la réalisation du stade en 1993, il n'y a pas eu de modifications substantielles des sections en termes de surface en m^2 du lit. De plus, le profil en long du fond du lit initial a été lissé. L'impact de l'aménagement sur les crues n'avait pas été caractérisé à l'époque, mais l'analyse ne montre pas de modification importante du profil en long depuis la mise en place du stade. L'état peut alors être considéré inchangé et il existe une absence d'impact sur le risque inondation.

G. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION

1. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE

1.1. PRESENTATION DU SDAGE 2022-2027

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône méditerranée 2022-2027 est un instrument d'orientation de la gestion de l'eau instauré par la Loi Sur l'Eau du 03 janvier 1992. Chaque SDAGE a pour objectif d'encadrer une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général.

L'objectif général est de maintenir les masses d'eau en bon état, voire très bon état ou d'atteindre le bon état (respectivement maintenir ou atteindre le bon potentiel pour les masses d'eau fortement modifiées) à une échéance déterminée. Pour une meilleure organisation et lisibilité du SDAGE, celui-ci a été décomposé en 9 orientations fondamentales distinctes, elles-mêmes détaillés en 106 dispositions.

Le SDAGE Rhône méditerranée se décompose en 9 orientations fondamentales :

- Orientation 0 : S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Orientation 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Orientation 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- Orientation 3 : Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau ;
- Orientation 4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- Orientation 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :
  - A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;
  - B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ;
  - C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses ;
  - D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ;
  - E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.
- Orientation 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
  - A : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ;
  - B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides.
  - C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau.
- Orientation 7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Orientation 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

1.2. COMPATIBILITE DE L'AMENAGEMENT AVEC LE SDAGE

La compatibilité de l'aménagement avec le SDAGE Rhône-Méditerranée est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Compatibilité de l'aménagement avec les dispositions du SDAGE RM 2022-2027

Orientations	Description de l'orientation	Compatibilité
OF0	S'adapter aux effets du changement climatique	Non concerné.
OF1	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Non concerné.
OF2	Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques	L'aménagement n'a pas d'impact sur les milieux aquatiques. Le profil en long de la Durance n'est pas impacté et l'aménagement n'a pas non plus d'impact piscicole.
OF3	Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	L'aménagement représente un pôle d'activités liées à l'eau.
OF4	Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	Non concerné.
OF5	Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses 5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles 5 E : Evaluer, prévenir et maitriser les risques pour la santé humaine	L'aménagement n'entraine pas de pollution du milieu. Les interventions d'entretien prennent en compte des mesures de prévention.
OF6	Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides 6A : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques 6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides 6C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau	Pas d'évolution majeure de la morphologie du lit depuis la mise en service de l'aménagement.
OF7	Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Non concerné.
OF8	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	Pas d'évolution significative du profil en long, pas d'augmentation du risque inondation.

2. COMPATIBILITE AVEC LE PPR

La commune de l'Argentière-la-Bessée possède un Plan de Prévention des Risques Naturels par suite d'un arrêté préfectoral n°2011-75-1 datant du 16 Mars 2011. Le PPR est donc postérieur à la réalisation du stade d'eau vive.

Le PPR de l'Argentière-la-Bessée comprend un rapport de présentation, des documents graphiques dont la carte de zonage réglementaire, un règlement. Le règlement fixe les dispositions applicables :

- Aux biens et activités existants,
- À l'implantation de toute construction et installation,
- À l'exécution de tous travaux,
- À l'exercice de toute activité.

L'aménagement est localisé en zone rouge.

D'une manière générale, le PPR impose que tout projet doit être conçu de façon à ne pas aggraver le risque inondation, sur le site-même du projet et sur les sites environnants.

A noter que le stade d'eau vive ne consiste en rien en une zone habitable et n'aggrave pas le risque inondation, il est donc compatible avec les règles d'urbanisme relatives à la zone rouge.

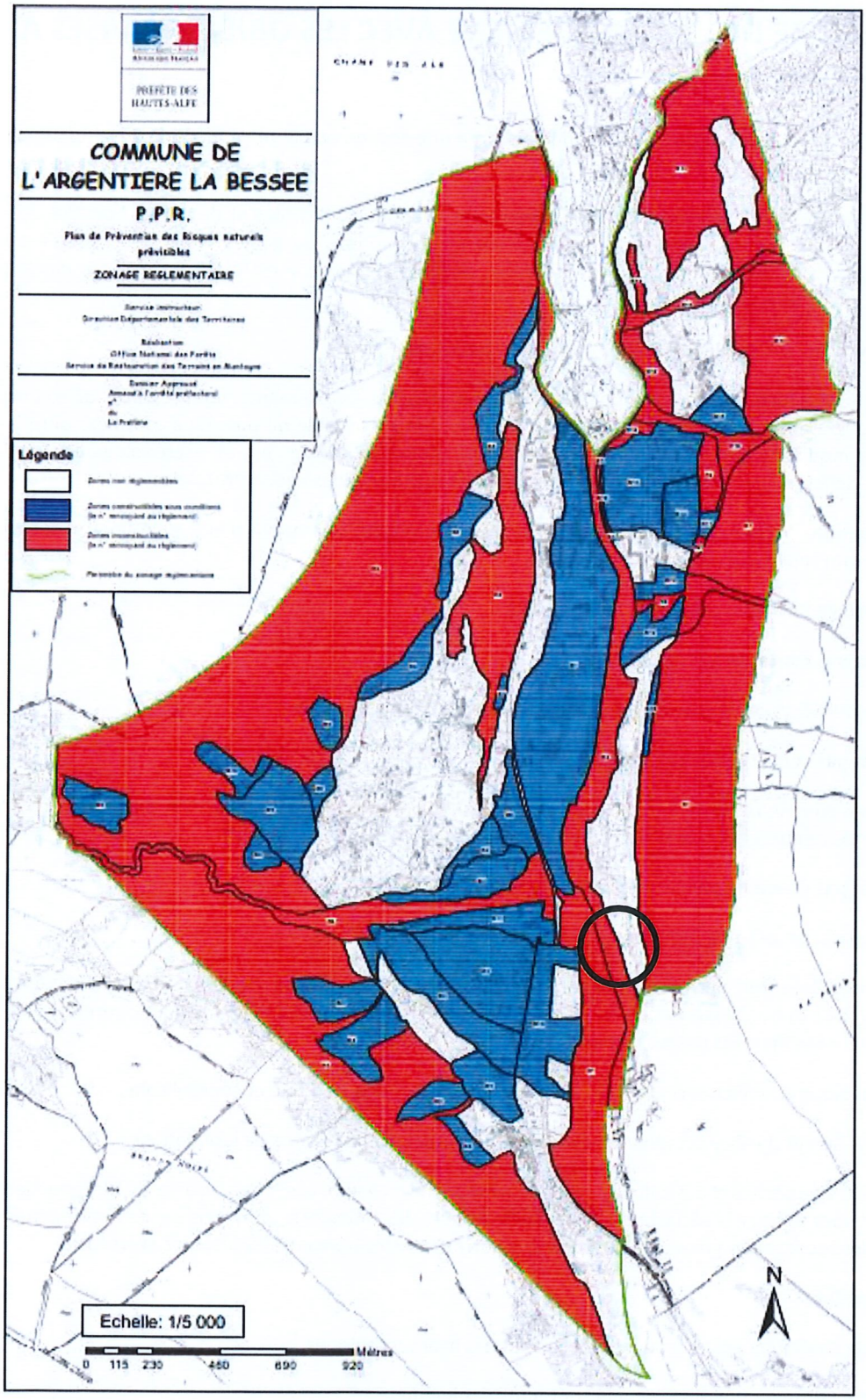


Figure 24 : PPR de l'Argentière-la-Bessée – zonage réglementaire

3. COMPATIBILITE DE L'AMENAGEMENT AVEC LES OBJECTIFS VISES A L'ARTICLE L.211.1

Les objectifs visés à l'article L211.1 du Code de l'environnement pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau sont les suivants :

1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

=> Aménagement compatible : il n'engendre pas d'impact sur le risque inondation.

2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales.

=> Aménagement compatible : mise en œuvre de mesures nécessaires lors des opérations d'entretien pour éviter de transférer des pollutions aux milieux aquatiques et terrestres.

3° La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération

=> L'aménagement n'est pas concerné par cet objectif ;

4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau

=> L'aménagement n'est pas concerné par cet objectif ;

5° La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource

=> L'aménagement n'est pas concerné par cet objectif ;

6° La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau :

II.-La gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

1° De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;

2° De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;

3° De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

=> Aménagement compatible ;

7° Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

=> L'aménagement ne constitue pas un obstacle à la continuité écologique.

4. COMPATIBILITE DE L'AMENAGEMENT AVEC LES OBJECTIFS VISES A L'ARTICLE D.211.10

L'article D.211-10 du Code de l'Environnement met en évidence les objectifs de qualité pour des eaux douces désignées à la directive n 78-659 du 18 juillet 1978 concernant la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons.

=> L'analyse de l'impact de l'aménagement du point de vue piscicole a montré qu'il ne présentait pas d'impact vis-à-vis des espèces présentes.

5. COMPATIBILITE DE L'AMENAGEMENT AVEC LE SAGE

La zone d'étude ne fait pas l'objet d'un SAGE (actuellement en phase d'élaboration).

H. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN

1. EN PHASE AMENAGEE

Curages d'entretien :

Dans le cas de nouvelles opérations de curage, il convient de privilégier le régalage des sédiments sur des berges érodées ou la réinjection en aval du stade, qui est également une possibilité.

Moyens d'intervention :

Les périodes d'intervention à privilégier dans le cadre de travaux d'entretien nécessaires dans le lit sont des périodes adaptées à la Durance : la période du 15 mars au 30 avril présente généralement un débit bas et un impact piscicole minimisé. Ces dates sont compatibles avec les interventions antérieures qui ont toutes été menées entre le 15 mars et le 15 avril.

Lors des interventions dans le lit, l'usage de pelles araignées sur pneu (comme actuellement) parait un moyen adapté, sans incidences sur le fond du lit, l'armure, et les milieux aquatiques. Le recours à de plus gros engins (pelles hydrauliques sur chenille de fort tonnage nécessaires pour le déplacement des plus gros blocs), doit rester exceptionnel. Il convient de privilégier leur utilisation depuis les berges. En cas de besoin d'accès au travers du lit (notamment lors des travaux en rive droite pour lesquels il n'est pas possible d'avoir un accès direct depuis cette rive avec des pelles de fort tonnage), ceux-ci doivent rester ponctuels et il convient de réduire au maximum les dommages sur le lit (cheminement à moindre dommage, traversées limitées). A noter que ces interventions avaient été autorisées dans les précédentes demandes d'entretien, avec une spécification de nombre de traversées au stade des dossiers réglementaires.