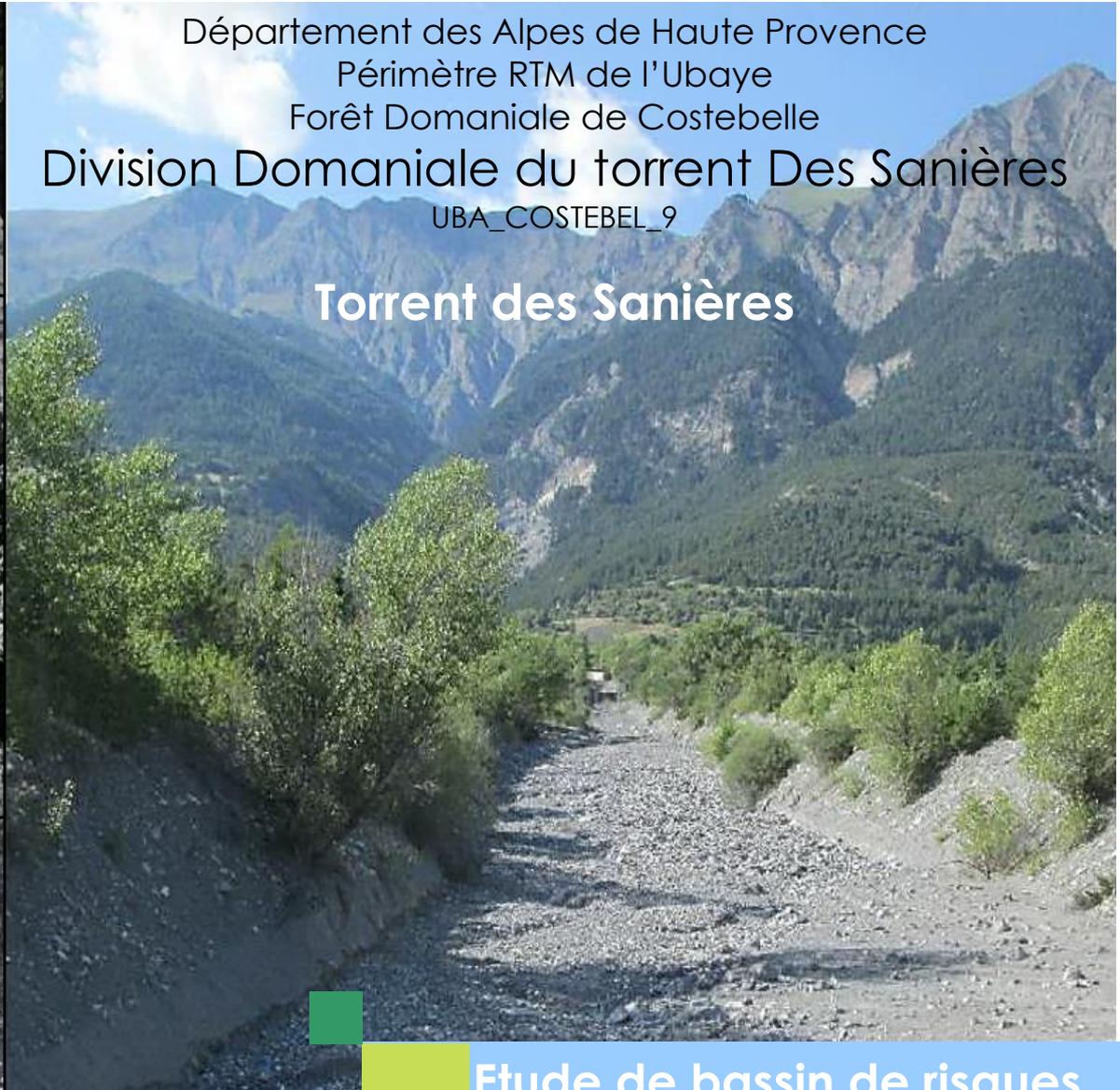


Département des Alpes de Haute Provence  
Périmètre RTM de l'Ubaye  
Forêt Domaniale de Costebelle  
Division Domaniale du torrent Des Sanières  
UBA\_COSTEBEL\_9

## Torrent des Sanières



Etude de bassin de risques

Annexe 10 – Ouvrages, Octobre 2015



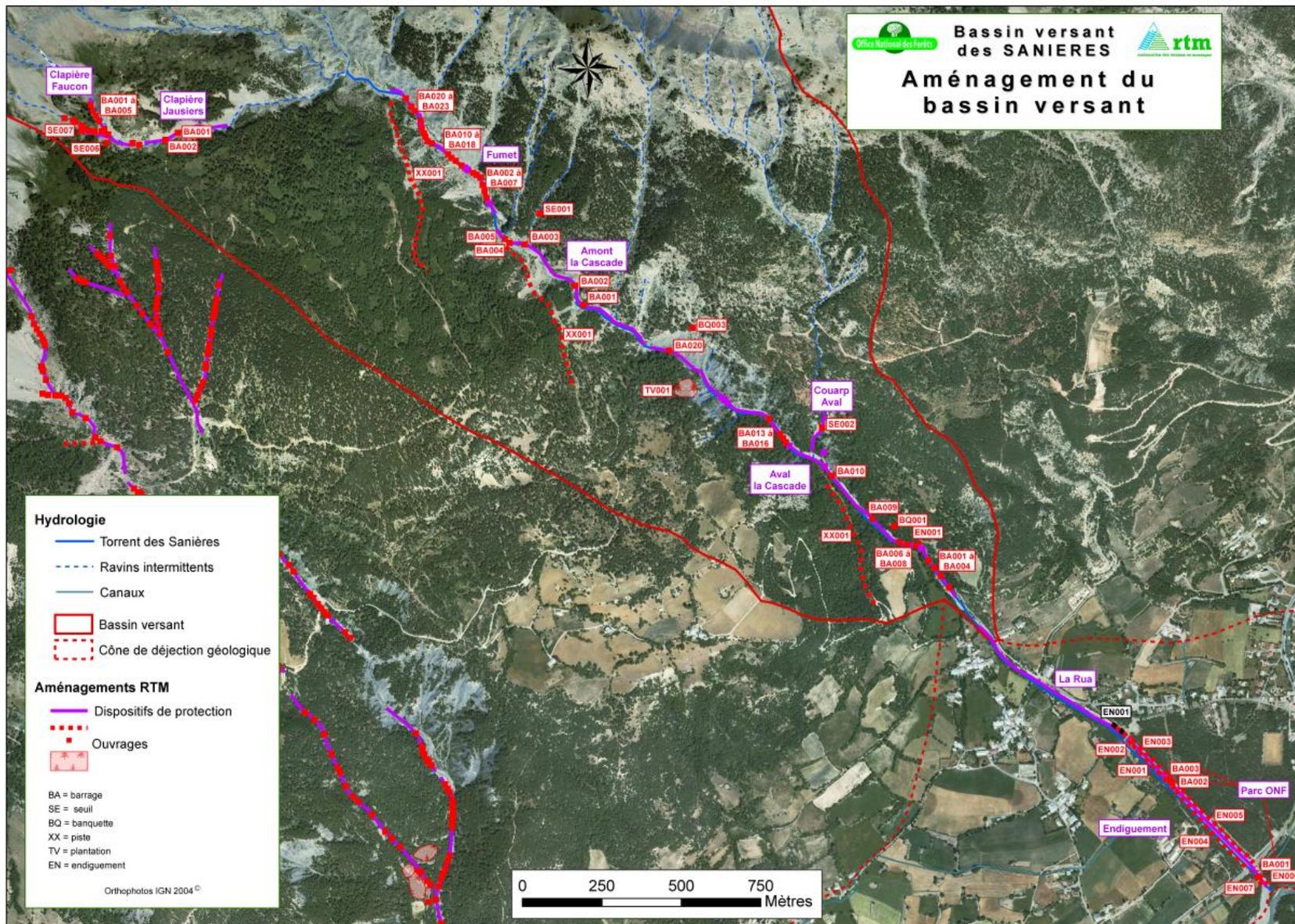
**Service RTM  
des Alpes de Haute Provence**

7, rue Monseigneur Meirieu  
04000 Digne-les-Bains  
Tél. : 04.92.32.62.00 - Fax : 04.92.32.62.01  
E.mail : rtm.digne@onf.fr



**TORRENT DES SANIERES**

**CAHIER DES OUVRAGES**



## **DISPOSITIF « Parc ONF »**



TB1 – ouvrage enseveli - 2006



TB2a – ouvrage pratiquement totalement enseveli - 2006



TB2 – ouvrage enseveli -2006

| Dispositif "PARC ONF" - création des ouvrages |                       |                    |       |                               |                          |                                       |   |            |
|---|-----------------------|--------------------|-------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---|------------|
| Nom Usuel                                     | N° ouvrage dans la BD | Année Reception    | Type  | Materiaux                     | Hauteur sous cuvette (m) | Largeur en crête / longueur digue (m) | Commentaire   | Coût (TTC) |
| TB1   | BA001                 | Entre 1957 et 1962 | poids | Béton armé                    | 1,5                      | 19                                    | Seuls les sommets des ailes apparaissent actuellement                   |            |
| TB2a  | BA002                 | 1998               | poids | Béton armé                    | 3                        | 15                                    | Seuls 0.7 m apparaissent au niveau de la cuvette.<br>Parafouille au TB2 | 123 642 F  |
| TB2   | BA003                 | 1957               | poids | Béton cyclopéen et Béton armé | 3                        | 14                                    | Ouvrage de calage des digues et de passage à un canal d'arrosage        | 179 550 F  |

| Dispositif "PARC ONF" |                       |                        |  |                   |                  |                         |                          |   |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|--|-------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|---|
| Nom Usuel             | N° ouvrage dans la BD | Etat structurel        | Type pathologie  | Vitesse évolution | Etat fonctionnel | Importance de l'ouvrage | Nécessité d'intervention | Propositoin Travaux   |
| TB1                   | BA001                 | Désordres structurels  | Barrage parafouille au pont de la RD 900 et de l'ancienne goulotte du canal d'arrosage. Ouvrage en grande partie enterré par les dépôts. Le béton de la cuvette est très érodé par les écoulements | Modérée           | Correct          | Prédominant             | Aucune                   | Aucune pour le moment   |
| TB2a                  | BA002                 | Désordres superficiels | Barrage parafouille, enfoui en grande partie. Le pied du rampant situé en rive gauche est érodé  | Modérée           | Optimal          | Prédominant             | Souhaitable              | Rechargement avec un réagréage de béton, une protection en acier et par le positionnement de 2 blocs rocheux en amont de l'aile |
| TB2                   | BA003                 | Désordres superficiels | Béton supérieur des ailes usé. Usure de la base du rampant rive gauche   | Modérée           | Correct          | Prédominant             | Souhaitable              | Ecrêtage de l'ouvrage à terme car faible revanche disponible en rive droite   |

## **DISPOSITIF « Aval Cascade »**



B3 – léger affouillement en pied– septembre 2015



B4 – dent central, ancien ouvrage avec barres métalliques -2006



B5 – ancien ouvrage pratiquement totalement enfoui en 2015 (photo de 2006)



B6 – ailes peu protégées (B7 détruit) - 2006



B8 – septembre 2015



B9 – septembre 2015



B10- septembre 2015



B11- septembre 2015



B12- septembre 2015



B16 – septembre 2015



B17 – septembre 2015



B18 – septembre 2015



B19 (fortement enseveli sous le glissement, aile rive droite présente mais contournée) – septembre 2015



B20



B21 (fortement enseveli sous le glissement- seule aile rive droite présente) – juillet2015



B23 – totalement enfoui sous l'éboulement en 2015 (photo datant 2006)

| Dispositif "Aval Cascade" - Création des ouvrages |                       |                 |                  |                                   |                                       |                          |                                       |  |                                  |
|---|-----------------------|-----------------|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------------|
| Nom Usuel   | N° ouvrage dans la BD | Année Reception | Année Fin de Vie | Type                              | Materiaux                             | Hauteur sous cuvette (m) | Largeur en crête / longueur digue (m) | Commentaire  | Coût (TTC)                       |
| B3  | BA001                 | 1956            |                  | poids                             | Béton massif et cyclopéen             | 3,8                      | 21,5                                  | Barrage situé à l'aval de plusieurs ouvrages, enrochement parafouille des ailes aval   |                                  |
| B4  | BA002                 | 1956            |                  | à contreforts                     | Béton armé                            | 1,5 m                    | 22                                    | Ouvrage créé au départ comme fermeture aval du piège à matériau (barrage avec poutrelles horizontales ayant la fonction de grille)<br>Cette fonction n'existe plus suite à un risque de débordement en rive gauche |                                  |
| B5  | BA003                 | 1874-1911       |                  | poids                             | Maçonnerie                            |                          |                                       | Enterré dans l'atterrissement du B4  |                                  |
| B6  | BA004                 | 1956-1958       |                  | poids                             | Béton armé                            | 1,9                      | 28,7                                  | Barrage créé à l'origine comme ouvrage de fermeture aval de plage de dépôt. N'a plus ce role actuellement  |                                  |
| B7  | BA005                 | 1874-1911       | 2010             | poids                             | Maçonnerie                            |                          |                                       | Barrage ruiné et enseveli par l'atterrissement de l'ouvrage aval créé en 1956  |                                  |
| B8  | BA006                 | 1874-1911       |                  | poids                             | Maçonnerie                            |                          | 26                                    | L'ouvrage est souvent enseveli par l'atterrissement de l'ouvrage aval  |                                  |
| B9  | BA007                 | 1874-1911       |                  | poids                             | Maçonnerie                            | 2,5                      | 21,9                                  |  |                                  |
| B10   | BA008                 | 1875            |                  | poids                             | Maçonnerie                            | 3,8                      | 24,2                                  | Consolidation en 1975  |                                  |
| B11   | BA009                 | 1874-1911       |                  | poids                             | Maçonnerie                            | 2,1                      | 19,2                                  |  |                                  |
| D3  | ST001                 |                 |                  | revêtement et protection de berge | Pierre sèche                          | 1,8                      | 37                                    | Vieille digue réparée en 2001  |                                  |
| weg1  | TV001                 | 1980            |                  | En plein                          | Métal déployé/<br>Bois, végétaux      |                          |                                       | Végétalisation et banquettes grillagées de soutènement de sentier de randonnée   |                                  |
| VB1   | BQ001                 |                 |                  | grillagée                         | Maçonnerie                            |                          |                                       |  |                                  |
| Piste de st Flavy                                 | XX001                 | 1975            |                  | Type non pré-défini               | Tout-venant ou terre                  |                          |                                       |  |                                  |
| B12   | BA010                 | 1874            |                  | poids                             | Maçonnerie, Béton armé                | 6,7                      | 24,7                                  | Voile béton réalisé en 1975  |                                  |
| B13   | BA011                 | 1874-1911       | 2011             | poids                             | Maçonnerie                            |                          |                                       | détruit  |                                  |
| VB?   | BQ002                 |                 | 2009             | grillagée                         | Métal déployé                         |                          |                                       |  |                                  |
| B15   | BA012                 | 1874-1911       | 1997             | poids                             | Maçonnerie                            |                          |                                       | Ouvrage atterri par l'ouvrage aval, <i>non visible</i>   |                                  |
| B16   | BA013                 | 1874            |                  | poids                             | Maçonnerie                            |                          |                                       | Ouvrage en grande partie atterri, prise d'eau par grille sur cuvette   |                                  |
| B17   | BA014                 | 1874-1911       |                  | poids                             | Maçonnerie                            |                          | 18,1                                  |  |                                  |
| B18   | BA015                 | 1874-1911       |                  | poids                             | Maçonnerie                            |                          |                                       | Emprise au chemin de randonnée de Chanenc à st Flavy / Belmont   |                                  |
| B19   | BA016                 | 1950-1958       |                  | poids                             | Béton massif et cyclopéen             |                          | 21                                    |  | 8 800 000 anciens F avec le b 23 |
| B20   | BA017                 | 1874-1911       | 2011             | poids                             | Maçonnerie                            |                          |                                       | Reste les ruines de l'aile en rive droite  |                                  |
| B21   | BA018                 | 1874-1911       | 2000             | poids                             | Pierre sèche                          |                          |                                       | Barrage non retrouvé en 2006, en ruine précédemment  |                                  |
| B22   | BA019                 | 1874-1911       | 1997             | poids                             | Pierre sèche                          |                          |                                       | Barrage non retrouvé en 2006, en ruine précédemment  |                                  |
| B23   | BA020                 | 1874-1911       |                  | poids                             | Maçonnerie, Béton massif et cyclopéen |                          | 19                                    | Barrage réparé en 1963 par l'entreprise Rossetto   | 8 800 000 anciens F avec le b 19 |
| VS1   | BQ003                 |                 |                  | grillagée                         | Métal déployé                         |                          |                                       |  |                                  |

| Dispositif "Aval Cascade" |                       |                        |   |                   |                  |                               |                          |   |  |
|---------------------------|-----------------------|------------------------|---|-------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------|---|--|
| Nom Usuel                 | N° ouvrage dans la BD | Etat structurel        | Type pathologie   | Vitesse évolution | Etat fonctionnel | Importance de l'ouvrage       | Nécessité d'intervention | Proposition Travaux   |  |
| B3                        | BA001                 | Désordres structurels  | Béton se désagrège.<br>Plusieurs cavités dans le voile<br>Grosse fissure sous la cuvette  | Rapide            | Correct          | Prédominant                   | Nécessaire               | Chappe béton sur cuvette<br>Réparation du corps par du béton "ancré"  |  |
| B4                        | BA002                 | Désordres superficiels | Manque les grilles du barrage, mais pas de remise en état rapide à prévoir.<br>Pied du mur central abimé<br>Fente entre voile et mur en rive gauche   | Modérée           | Partiel          | Secondaire à l'heure actuelle | Souhaitable              | Petit voile béton à prévoir pour conforter le pilier si les grilles doivent être remises en place. Mais pas d'actualité   |  |
| B5                        | BA003                 | Pas de dégradations    | Barrage enseveli  |                   |                  |                               |                          |   |  |
| B6                        | BA004                 | Désordres structurels  | L'ouvrage était à l'origine un ouvrage filtrant avec des grilles. Le pilier central est cassé (date ?). Il n'y a plus de grilles  | Modérée           | Partiel          | Nécessaire                    | Souhaitable              | Une réparation du pilier central et la remise en place des grilles peut s'envisager si l'on souhaite remettre les grilles. Mais pas d'actualité. Protection des ailes à prévoir |  |
| B8                        | BA006                 | Désordres superficiels | Barrage souvent enseveli par les dépôts. Lors de cette visite 1,5 m de hauteur sous cuvette visibles.<br>Joints de maçonnerie dégarnis  | Modérée           | Partiel          | Secondaire                    | Souhaitable              | Rejointement  |  |
| B9                        | BA007                 | Menace ruine           | Brèche en formation en rive droite.<br>Grosse cavité dans le corps central et rive droite.<br>De nouveaux enrochements ont été disposés en 2015 avec remblais de l'aile rive droite en tout venant        | Rapide            | Défaillant       | Nécessaire                    | Nécessaire               | Réparation nécessaire par reconstruction  |  |
| B10                       | BA008                 | Désordres structurels  | Descellement des pierres de la cuvette.<br>Joints de la maçonnerie dégarnis.<br>Fissure dans la rive gauche et corps central.<br>Fissure sous la cuvette.   | Modérée           | Correct          | Prédominant                   | Urgent                   | Rejointement et confortement de l'ouvrage par béton armé  |  |
| B11                       | BA009                 | Désordres structurels  | Brèche dans le corps central<br>Joints dégarnis.<br>Cavités dans le voile   | Modérée           | Correct          | Nécessaire                    | Nécessaire               | Joints à reprendre<br>Confortement de l'ouvrage par béton armé  |  |
| B12                       | BA010                 | Désordres superficiels | Les pierres de la cuvette se descendent.<br>Petit affouillement en rive gauche  | Modérée           | Optimal          | Prédominant                   | Souhaitable              | Entretien courant   |  |
| B16                       | BA013                 | Désordres superficiels | Joints de maçonnerie dégarnis   | Pas d'évolution   | Correct          | Nécessaire                    | Souhaitable              | Rejointement  |  |
| B 17                      | BA014                 | Désordres structurels  | Brèche dans la cuvette et aile en rive gauche   | Modérée           | Correct          | Nécessaire                    | Souhaitable              | Réparation de l'ouvrage par du béton armé   |  |
| B 18                      | BA015                 | Désordres structurels  | Bombement du corps central.<br>Joints de maçonnerie dégarnis  | Pas d'évolution   | Correct          | Prédominant                   | Souhaitable              | Rejointement - surveillance bombement   |  |
| B19                       | BA016                 | Désordres structurels  | Ouvrage très sollicité par le glissement : contournement rive droite par les écoulements, fissures horizontales importantes. Pratiquement recouvert entièrement par le glissement/éboulement rive gauche. | Rapide            | Partiel          | Prédominant                   | Aucune                   | <b>Aucune action tant que le glissement ne se stabilise pas</b>   |  |
| B20                       | BA017                 | Détruit                | Ouvrages détruits pratiquement totalement - recouverts par une partie du glissement/éboulement rive gauche  | Pas d'évolution   | Non évaluable    | Secondaire                    | Aucune                   |   |  |
| B21                       | BA018                 | Détruit                |   |                   |                  | Secondaire                    | Aucune                   |   |  |
| B23                       | BA020                 | Désordres structurels  | Disparu dans les dépôts Ouest de l'éboulement/glissement de Roche Plombée   |                   | Partiel          | Prédominant                   | Aucune                   |   |  |

## **DISPOSITIF « Amont Cascade »**



B24



B25



B28



B29

| Dispositif "Amont Cascade" - Création des Ouvrages |                       |                 |                     |                                 |                          |                                       |   |            |
|--|-----------------------|-----------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---|------------|
| Nom Usuel  | N° ouvrage dans la BD | Année Reception | Type                | Materiaux                       | Hauteur sous cuvette (m) | Largeur en crête / longueur digue (m) | Commentaire   | Coût (TTC) |
| B 24   | BA001                 | 1884            | poids               | Maçonnerie                      | 5,2                      | 16,4                                  | Utilisé pour caler la prise d'eau du hameau de St Flavy             |            |
| B 25   | BA002                 | 1975            | Autostable et ancré | Béton armé                      |                          | 15,8                                  |   | 159 545 F  |
| B 28   | BA003                 | 1976            | auto-stable         | Béton armé                      |                          | 19                                    |   | 211 892 F  |
| B 29   | BA004                 | 1876-1900       | poids               | Maçonnerie + <i>Voile béton</i> |                          | 26                                    | Presque en totalité recouvert par l'atterrissement du Barrage n° 28 |            |
| B 30   | BA005                 | 1876-1900       | poids               | Maçonnerie + <i>Voile béton</i> |                          | 27,5                                  |   |            |

| Dispositif "Amont Cascade" |                       |                                      |  |                   |                  |                         |                          |   |  |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--|-------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|---|--|
| Nom Usuel                  | N° ouvrage dans la BD | Etat structurel                      | Type pathologie  | Vitesse évolution | Etat fonctionnel | Importance de l'ouvrage | Nécessité d'intervention | Propositoin Travaux   |  |
| B 24                       | BA001                 | Désordres superficiels               | Cavité et descellement des pierres maçonnées en rive gauche  | Modérée           | Optimal          | Prédominant             | Souhaitable              | Confortement et rejointement  |  |
| B 25                       | BA002                 | Désordres structurels                | Affouillement important en pied (mais rocher affleurant)<br>Descellement des pierres de la cuvette   | Rapide            | Correct          | Prédominant             | Nécessaire               | Réparation de la cuvette.<br>Création d'un contre barrage à l'aval.               |  |
| B 28                       | BA003                 | Désordres superficiels               | 1 pierre de la cuvette manquante.<br>Descellement léger des autres pierres.<br>Circulation d'eau en rive gauche entre l'ouvrage et le rocher | Modérée           | Correct          | Prédominant             | Souhaitable              | Rejointement et réparation de la cuvette.<br>Surveillance de la circulation d'eau |  |
| B 29                       | BA004                 | Désordres superficiels               | Aucune   | Pas d'évolution   | Optimal          | Nécessaire              | Aucune                   | Aucune  |  |
| B 30                       | BA005                 | Ouvrage non retrouvé sous les dépôts |  |                   |                  |                         |                          |   |  |

## **DISPOSITIF « Fumet »**



B34 (2014)



B35 (non retrouvé en 2015, photo de 2006)



B36 (2014)



B37 (2014)



B38 (2014)



B39 (2014)



B42 – presque totalement détruit (2014)



B43 (2014)



B44 (2014)



B45 (2014)



B46 (2014)



B47 (2014)



B48 (2014)



B49 (ouvrage non retrouvé en 2015, photo de 2006)



B50 (2014)



B52 (2014)



B53 (2014)



B54 (2014)



B56 (2014)

| Dispositif "Fumet" - Création des Ouvrages |                       |                 |                  |                     |                             |                          |                                       |  |            |
|--|-----------------------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--|------------|
| Nom Usuel                                  | N° ouvrage dans la BD | Année Reception | Année Fin de Vie | Type                | Matériaux                   | Hauteur sous cuvette (m) | Largeur en crête / longueur digue (m) | Commentaire  | Coût (TTC) |
| B33  | BA001                 | 1876-1911       | 1996             | poids               | Pierre sèche/<br>Maçonnerie |                          |                                       | Non retrouvé en 2006 et 2014   |            |
| B34  | BA002                 | 1876-1911       |                  | poids               | Maçonnerie,<br>Béton armé   | 8,5                      | 30                                    | Barrage réparé par un voile en béton armé en 1985  |            |
| B35  | BA003                 | 1876            |                  | voûte               | Maçonnerie                  | 3                        |                                       |  |            |
| B36  | BA004                 | 1876-1911       |                  | poids               | Maçonnerie                  |                          |                                       | En grande partie recouvert par les matériaux du torrent  |            |
| B37  | BA005                 | 1876-1911       |                  | poids               | Maçonnerie                  |                          |                                       | En partie recouvert par l'atterrissement du B36  |            |
| B38  | BA006                 | 1876-1911       |                  | poids               | Maçonnerie                  |                          |                                       |  |            |
| B39  | BA007                 | 1876-1911       |                  | poids               | Maçonnerie,<br>Béton armé   | 5,1                      | 14,7                                  | Barrage en maçonnerie, réparée en 1985 ( ? )   |            |
| B40  | BA008                 | 1876-1911       | 2009             | autre               | Pierre sèche                |                          |                                       | Non retrouvé en 2006, 2013 et 2014   |            |
| B41  | BA009                 | 1876-1911       | 2009             | poids               | Pierre sèche                |                          |                                       | Non retrouvé en 2006, 2013 et 2014   |            |
| B42  | BA010                 | 1876-1911       |                  | voûte               | Maçonnerie                  | 0                        | 12                                    |  |            |
| B43  | BA011                 | 1876-1911       |                  | voûte               | Maçonnerie                  | 2,5                      | 16,2                                  |  |            |
| B44  | BA012                 | 1876-1911       |                  | voûte               | Maçonnerie,<br>Béton armé   | 19                       | 3,8                                   | Barrage numéroté 42 en 1973 et 1987. Confortement en 1987  |            |
| B45  | BA013                 | 1876-1911       |                  | voûte               | Maçonnerie,<br>Béton armé   | 8,5                      | 31,5                                  | Réparé en 1987   |            |
| B46  | BA014                 | 1876-1911       |                  | voûte               | Maçonnerie                  | 0,5                      | 7,4                                   | En partie recouvert par l'atterrissement du B 45   |            |
| B47  | BA015                 | 1876-1911       |                  | voûte               | Maçonnerie                  | 1                        | 18,5                                  |  |            |
| B48  | BA016                 | 1876-1911       |                  | poids               | Maçonnerie                  | 2                        | 29,5                                  |  |            |
| B49  | BA017                 | 1876-1911       |                  | poids               | Maçonnerie                  | ?                        | 29                                    | Recouvert presque en totalité par les matériaux du torrent. Seule une extrémité en rive droite est apparente |            |
| B50  | BA018                 | 1876-1911       |                  | poids               | Maçonnerie,<br>Béton armé   | 1,5                      | 35                                    | Réparation en 1985. Gros dégâts en 2013  |            |
| B51  | BA019                 | 1876-1911       | 1997             | voûte               | Pierre sèche                |                          |                                       | Ruine  |            |
| B52  | BA020                 | 1876-1911       |                  | voûte               | Maçonnerie,<br>Béton armé   | 5,65                     | 18                                    | Barrage réparé en 1978 (réapration N° 43 en 1978) et en 1985   |            |
| B53  | BA021                 | 1876-1911       |                  | poids               | Maçonnerie,<br>Béton armé   | 3,3                      | 18                                    | Réparation N° 44 en 1978   |            |
| B54  | BA022                 | 1876-1911       |                  | poids               | Maçonnerie,<br>Béton armé   | 3                        | 19,3                                  | Reconstruction en 1985 et confortement   |            |
| B56  | BA023                 | 1876-1911       |                  | poids               | Maçonnerie,<br>Béton armé   | 9                        | 30,6                                  | Reconstruction en 1978 (n° 47 en 1978) et réparations en 1985 et 2008  |            |
| Piste d'accès                              | XX001                 |                 |                  | Type non pré-défini | Tout-venant ou terre        |                          |                                       | Piste d'accès aux barrages n°56,54,53 ...  |            |

| Dispositif "Fumet" |                       |                        |   |                   |                  |                         |                          |   |
|--------------------|-----------------------|------------------------|---|-------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|---|
| Nom Usuel          | N° ouvrage dans la BD | Etat structurel        | Type pathologie   | Vitesse évolution | Etat fonctionnel | Importance de l'ouvrage | Nécessité d'intervention | Proposition Travaux   |
| B34                | BA002                 | Désordres structurels  | Usure du parement aval, les armatures sont en partie visibles et altérées<br>Petit glissement de terrain en rive droite à l'aval            | Modérée           | Correct          | Prédominant             | Nécessaire               | Réalisation d'un voile en béton armé<br>Stabilisation de la berge RD par enrochement ou gabions.                    |
| B35                | BA003                 | Pas de dégradations    | Ouvrage enseveli par la lave de fin juillet 2013  | Pas d'évolution   | Partiel          | Nécessaire              | Aucune                   | Aucune  |
| B36                | BA004                 | Désordres superficiels | Aucune  | Modérée           | Correct          | Nécessaire              | Aucune                   | Aucune  |
| B37                | BA005                 | Désordres superficiels | Aucune  | Modérée           | Correct          | Nécessaire              | Aucune                   | Aucune  |
| B38                | BA006                 | Désordres superficiels | Aucune  | Modérée           | Correct          | Nécessaire              | Aucune                   | Aucune  |
| B39                | BA007                 | Désordres structurels  | Le béton est fortement érodé par les écoulements répétés et les impacts de blocs. Les armatures sont visibles.                              | Rapide            | Correct          | Prédominant             | Urgente                  | Voile en béton armé   |
| B42                | BA010                 | Menace ruine           | Ouvrage non retourné en 2014 - aucun affouillement constaté sur l'ouvrage amont   |                   |                  |                         |                          |   |
| B43                | BA011                 | Désordres structurels  | Quelques joints de maçonnerie dégamis   | Modérée           | Correct          | Nécessaire              | Souhaitable              | Reconstruction aile rive gauche rejointement. Non urgente.  |
| B44                | BA012                 | Désordres structurels  | Grosse cavité dans la base de l'ouvrage .<br>Joints de maçonnerie dégamis   | Modérée           | Correct          | Nécessaire              | Nécessaire               | Ajout de pierres dans la cavité +<br>Rejointement   |
| B45                | BA013                 | Désordres structurels  | Cavités supérieures à 1 m de large.<br>Armatures apparentes.<br>Solidité de l'échelle à vérifier  | Modérée           | Correct          | Prédominant             | Nécessaire               | Voile par projection de béton après traitement des armatures<br>Renfort de l'échelle qui est actuellement suspendue |
| B46                | BA014                 | Désordres structurels  | Aile en rive droite en partie détruite.<br>Brèche 6*2   | Modérée           | Partiel          | Secondaire              | Souhaitable              | Reconstruction de l'aile rive droite.<br>Non urgente (ouvrage de faible hauteur)                                    |
| B47                | BA015                 | Désordres superficiels | Aucune  | Modérée           | Correct          | Nécessaire              | Aucune                   | Aucune  |
| B48                | BA016                 | Désordres structurels  | Joints de maçonnerie dégamis.<br>Pierres descellées   | Modérée           | Partiel          | Nécessaire              | Nécessaire               | Rejointement  |
| B49                | BA017                 | Désordres superficiels | Enfouï en totalité en octobre 2014  |                   |                  |                         |                          |   |
| B50                | BA018                 | Menace ruine           | Brèche en rive droite à la suite de la crue du 19/ 07 2013  | Rapide            | Défaillant       | Nécessaire              | Urgente                  | Cuvette trop étroite : arasement des ailes et mise en place d'une cuvette plus large                                |
| B52                | BA020                 | Désordres structurels  | Usure en rive droite du voile béton   | Modérée           | Correct          | Prédominant             | Souhaitable              | Reprise par voile béton   |
| B53                | BA021                 | Désordres structurels  | Affouillement important, cuvette abîmée   | Modérée           | Correct          | Prédominant             | Nécessaire               | Cuvette à réparer<br>Enrochement ou ouvrage à réaliser à la base du barrage   |
| B54                | BA022                 | Désordres superficiels | Descellement des pierres de la cuvette<br>Affaissement de la berge en rive droite.<br>Affouillement assez prononcé en rive droite.          | Modérée           | Correct          | Nécessaire              | Souhaitable              | Joints de la cuvette à reprendre<br>Buttage de la berge par enrochement ou gabion. Affouillement à surveiller       |
| B56                | BA023                 | Désordres superficiels | L'aile située en rive droite n'est pas protégée en amont contre l'impact de blocs rocheux. Fissures diagonales apparaissant sur le parement | Modérée           | Optimal          | Nécessaire              | Souhaitable              | Renfort de l'aile par enrochement. A surveiller   |
| Piste d'accès      | XX001                 | Désordres superficiels | Piste obstruée par des petits blocs rocheux.<br>Rappel : un drain en pierres est situé en amont de cette piste                              | Modérée           | Correct          | Prédominant             | Souhaitable              | Piste à nettoyer  |

## **DISPOSITIF « Clapière Jausiers »**



В « X » - 2013



В « X » - 2013

| Nom Usuel           | N° ouvrage dans la BD | Année Reception | Année Fin de Vie | Type  | Materiaux    | Hauteur sous cuvette (m) | Largeur en crête / longueur digue (m) | Commentaire | Coût (HT) |
|---------------------|-----------------------|-----------------|------------------|-------|--------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------|
| Barrage et pavage 1 | BA001                 | 1864-1900       |                  | poids | Pierre sèche | ≈ 2,5 m à 3 m            | ≈ 5 m                                 |             |           |
| Barrage et pavage 2 | BA002                 | 1864-1900       |                  | poids | Pierre sèche |                          |                                       |             |           |
|                     | SE001                 |                 |                  | poids | Pierre sèche |                          |                                       |             |           |

| Dispositif "Clapière Jausiers" |                       |                       |   |                   |                  |                         |                          |   |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|---|-------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|---|
| Nom Usuel                      | N° ouvrage dans la BD | Etat structurel       | Type pathologie   | Vitesse évolution | Etat fonctionnel | Importance de l'ouvrage | Nécessité d'intervention | Propositoin Travaux   |
| Barrage et pavage 1            | BA001                 | Désordres structurels | Vieux barrage, digue et pavage en pierres sèches.<br>Certaines pierres déplacées ou enlevées.<br>Aile en rive droite en partie détruite | Modérée           | Correct          | Nécessaire              | Souhaitable              | La réparation (à l'hélicoptère) peut être envisagée avec une opération d'ensemble avec d'autres réparations.<br>Non urgente |
| Barrage et pavage 2            | BA002                 | Désordres structurels | Vieux barrage et pavage en pierres sèches.<br>Certaines pierres sont déplacées ou enlevées du pavage                                    | Modérée           | Correct          | Nécessaire              | Souhaitable              |   |
|                                | SE001                 | Désordres structurels | Pavage en pierres détérioré, présence de ruine 10 mètres a l'aval du pavage.<br>Il manque l'ouvrage final d'arrêt                       | Modérée           | Partiel          | Secondaire              | Souhaitable              |   |

## **DISPOSITIF « Clapière Faucon »**



В « X » - 2013



В « X » - 2013



В « X » - 2013

| Dispositif "Clapière Faucon" - Création des Ouvrages |                       |                 |                  |       |              |                          |                                       |             |           |
|--|-----------------------|-----------------|------------------|-------|--------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------|
| Nom Usuel  | N° ouvrage dans la BD | Année Reception | Année Fin de Vie | Type  | Matériaux    | Hauteur sous cuvette (m) | Largeur en crête / longueur digue (m) | Commentaire | Coût (HT) |
| Seuil 1  | SE001                 | 1864-1900       |                  | poids | Pierre sèche | < 1 m                    | 3 m à 6 m                             |             |           |
| Seuil 2  | SE002                 |                 |                  | poids | Pierre sèche |                          |                                       |             |           |
| Seuil 3  | SE003                 |                 |                  | poids | Pierre sèche |                          |                                       |             |           |
| Seuil 4  | SE004                 |                 |                  | poids | Pierre sèche |                          |                                       |             |           |
| Seuil 5  | SE005                 |                 |                  | poids | Pierre sèche |                          |                                       |             |           |
| Seuil 6  | SE006                 |                 |                  | poids | Pierre sèche |                          |                                       |             |           |
| seuil 7  | SE007                 |                 |                  | poids | Pierre sèche |                          |                                       |             |           |
|  | SE008                 |                 | 2013             | poids | Pierre sèche | 0,5                      |                                       |             |           |
|  | SE009                 |                 | 2013             | poids | Pierre sèche | 0,5                      |                                       |             |           |
|  | SE010                 |                 |                  | poids | Pierre sèche | 0,4                      |                                       |             |           |

| Dispositif "Clapière Faucon" |                       |                        |  |                   |                  |                         |                          |  |
|------------------------------|-----------------------|------------------------|--|-------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|--|
| Nom Usuel                    | N° ouvrage dans la BD | Etat structurel        | Type pathologie  | Vitesse évolution | Etat fonctionnel | Importance de l'ouvrage | Nécessité d'intervention | Proposition Travaux  |
| Seuil 1                      | SE001                 | Désordres structurels  | Vieux seuil en pierres sèches.<br>Certaines pierres déplacées.<br>Doit manquer une partie de l'ouvrage dans le talweg en rive gauche | Modérée           | Partiel          | Secondaire              | Souhaitable              | Réparation si opération d'ensemble, mais non urgente         |
| Seuil 2                      | SE002                 | Pas de dégradations    | Vieux seuil en pierres sèches;<br>Son état a été modifié suite à la découverte de seuils supplémentaires recouverts de pierres       | Pas d'évolution   | Correct          |                         | Aucune                   | Aucune   |
| Seuil 3                      | SE003                 | Désordres structurels  | Vieux seuil en pierres sèches.<br>Certaines pierres sont déplacées   | Modérée           | Correct          |                         | Souhaitable              | Réparation si opération d'ensemble, mais non urgente         |
| Seuil 4                      | SE004                 | Désordres structurels  | Vieux seuil en pierres sèches.<br>Certaines pierres déplacées  | Modérée           | Partiel          |                         | Souhaitable              | Réparation si opération d'ensemble, mais non urgente         |
| Seuil 5                      | SE005                 | Désordres structurels  | Vieux seuil en pierres sèches.<br>Numérotation modifiée par la découverte de seuils enfouis.<br>Ouvrage bombé                        | Modérée           | Correct          |                         | Souhaitable              | Réparation si opération d'ensemble, mais non urgente         |
| Seuil 6                      | SE006                 | Désordres superficiels | Vieux seuil en pierres sèches.<br>Numérotation modifiée suite à la découverte de seuils enfouis                                      | Pas d'évolution   | Correct          |                         | Aucune                   | Aucune   |
| Seuil 7                      | SE007                 | Pas de dégradations    | Vieux seuil en pierres sèches.<br>Numérotation modifiée suite à la découverte de seuils enfouis                                      | Pas d'évolution   | Optimal          |                         | Aucune                   | Aucune   |
|                              | SE010                 | Désordres structurels  | pierres désolidarisées.<br>Seuils enfouis à la précédente visite.<br>Seuil affouillé menaçant de s'effondrer                         | Modérée           | Correct          |                         | Souhaitable              | Réalisation d'un perré en enrochement sec. Mais non urgente. |