

BASSIN DE L'ISERE

=====

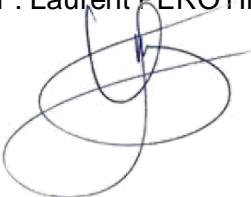
CONCESSION ARC ISERE

=====

Aménagement existant concédé par décret du 10 février 1976

Dossier de demande d'avenant au contrat
de concession

Pièce 1 : Note de Synthèse

Indice		Date
A	Dossier déposé par : EDF Hydro Alpes Le Directeur : Laurent PEROTIN 	St-Martin-le-Vinoux, Le 11/01/2022

RESUME :

Le présent document est une pièce constitutive du dossier de demande d'avenant à la concession Arc Isère, dont l'établissement et l'exploitation ont été octroyés par l'Etat à Electricité de France SA par décret du 10 février 1976.

Ce document a pour objet de présenter de façon synthétique, la demande d'avenant à la concession Arc Isère relative à l'intégration d'une conduite dédiée à l'évacuation des sédiments du bassin du Flumet, reliant le bassin à l'Isère, et les éléments techniques, économiques, environnementaux et juridiques sur lesquels elle s'appuie.

Annexes à la pièce 1 : plan des servitudes I2 de la chute Arc Isère, de la demande de concession, et du PLU de Crêts-en-Belledonne

SOMMAIRE

1	OBJET DU DOCUMENT	4
2	ELEMENTS DE CONTEXTE	4
2.1	ENVASEMENT DU BASSIN DU FLUMET	5
2.2	PROJET DE DESENVASEMENT DU BASSIN DU FLUMET	7
3	ENONCE SYNTHETIQUE DE LA DEMANDE	9
4	CADRE JURIDIQUE APPLICABLE A LA DEMANDE D'AVENANT	9
5	MOTIFS DE LA DEMANDE D'INTEGRATION DES NOUVEAUX OUVRAGES A LA CONCESSION	10
5.1	IMPACT ECONOMIQUE	10
5.2	IMPACT ENVIRONNEMENTAL	10
5.3	ABSENCE D'IMPACT SUR LA SECURITE	10
5.3.1	<i>Déconnexion hydraulique du bassin du Flumet et de la nouvelle conduite</i>	<i>10</i>
5.3.2	<i>Barrage du Flumet</i>	<i>10</i>
5.3.3	<i>Sécurité de la nouvelle conduite</i>	<i>10</i>
5.3.4	<i>Sécurité des tiers amont - aval conduite</i>	<i>10</i>
5.3.5	<i>Dossier travaux soumis à l'approbation de la DREAL</i>	<i>11</i>
5.4	MODIFICATION NON SUBSTANTIELLE	11

1 OBJET DU DOCUMENT

Le présent document est une pièce constitutive du dossier de demande d'avenant à la concession Arc Isère, sur l'Arc, l'Isère et le Glandon, dont l'établissement et l'exploitation ont été octroyés par l'Etat à Electricité de France SA par décret du 10 février 1976. Cette concession n'a pas fait l'objet d'avenant précédent. Son échéance est fixée au 31 décembre 2054.

Ce document a pour objet de présenter de façon synthétique, la demande d'avenant à la concession Arc Isère relative à l'intégration d'une conduite dédiée à l'évacuation des sédiments du bassin du Flumet, reliant le bassin à l'Isère, et les éléments techniques, économiques et juridiques sur lesquels elle s'appuie.

2 ELEMENTS DE CONTEXTE

La chute Arc-Isère est située l'Arc, le Glandon et l'Isère, elle est constituée :

- du bassin de Longefan, concédé au titre de la chute de l'Echaillon-Hermillon, qui a pour rôle de recevoir, moduler et transférer les apports de cette chute vers le bassin du Flumet via la dérivation Arc-Isère,
- de la prise d'eau de Bonvoisin, qui dérive l'eau du ruisseau du Glandon vers le bassin du Flumet via la dérivation Arc-Isère,
- d'une dérivation des eaux de l'Arc et du Glandon dans la vallée de la Maurienne vers la vallée de l'Isère ; après un passage en conduite enterrée traversant la vallée de l'Arc, elle est constituée par une galerie sous le massif du Grand Châtelard, puis d'une nouvelle conduite enterrée traversant la vallée du Glandon et enfin d'une galerie sous le massif de Belledonne,
- du bassin supérieur du Flumet construit en travers du ruisseau du Flumet, alimenté en gravitaire par la dérivation Arc-Isère et en pompage par les groupes de production de la centrale du Cheylas,
- de la galerie de Brame Farine, d'une cheminée d'équilibre et d'une conduite forcée conduisant les eaux entre les bassins du Flumet et du Cheylas,
- de l'usine hydroélectrique du Cheylas, composée de 2 groupes de production réversibles. Elle restitue l'eau, via son canal de fuite, dans le bassin du Cheylas,
- du bassin du Cheylas, construit parallèlement au cours de l'Isère, qui communique avec l'Isère via son canal de restitution ; il assure la modulation des débits avant restitution dans l'Isère et le stockage des apports destinés à être pompés vers le bassin du Flumet.

Ces installations sont situées sur les communes de Saint-Jean-de-Maurienne, La-Tour-en-Maurienne (regroupement d'Hermillon, Pontamafrey-Montpascal, et Le-Châtel) Sainte-Marie-de-Cuines, Saint-Etienne-de-Cuines, Saint-Rémy-de-Maurienne, Arvillard, La Chapelle-du-Bard, Allevard, Le Haut-Bréda (regroupement de Pinsot et de La-Ferrière), Crêts-en-Belledonne (regroupement de Saint-Pierre-d'Allevard et de Moretel-de-Mailles), Sainte-Marie-d'Alloix, Le Cheylas dans les départements de la Savoie et de l'Isère.

La puissance maximale brute et le débit maximal indiqués au cahier des charges sont respectivement de 618,9 MW et de 220 m³/s à la prise d'eau du bassin du Flumet.

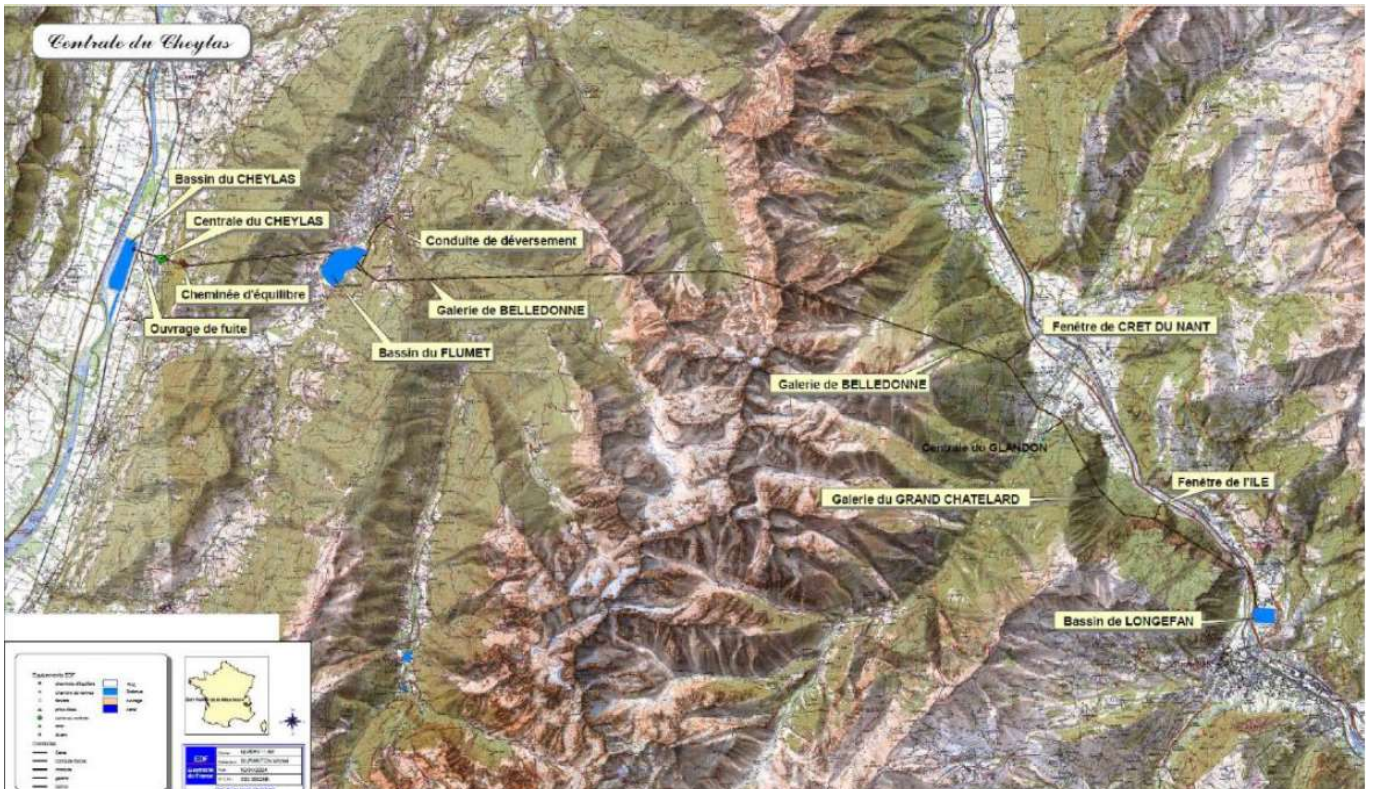


Figure 1 : Cartographie de la dérivation Arc-Isère

2.1 Envasement du bassin du Flumet

Le bassin du Flumet, situé sur les communes d'Allevard et Crêts-en-Belledonne dans le département de l'Isère, est le bassin supérieur de la station de transfert d'énergie par pompage (STEP) du Cheylas. Il est alimenté en gravitaire par la dérivation Arc-Isère (rivières Arc et Glandon) et en pompage depuis le bassin du Cheylas par les groupes de production de la centrale du Cheylas.



Figure 2 : Situation géographique bassin du Flumet (Source : Géoportail de l'IGN)

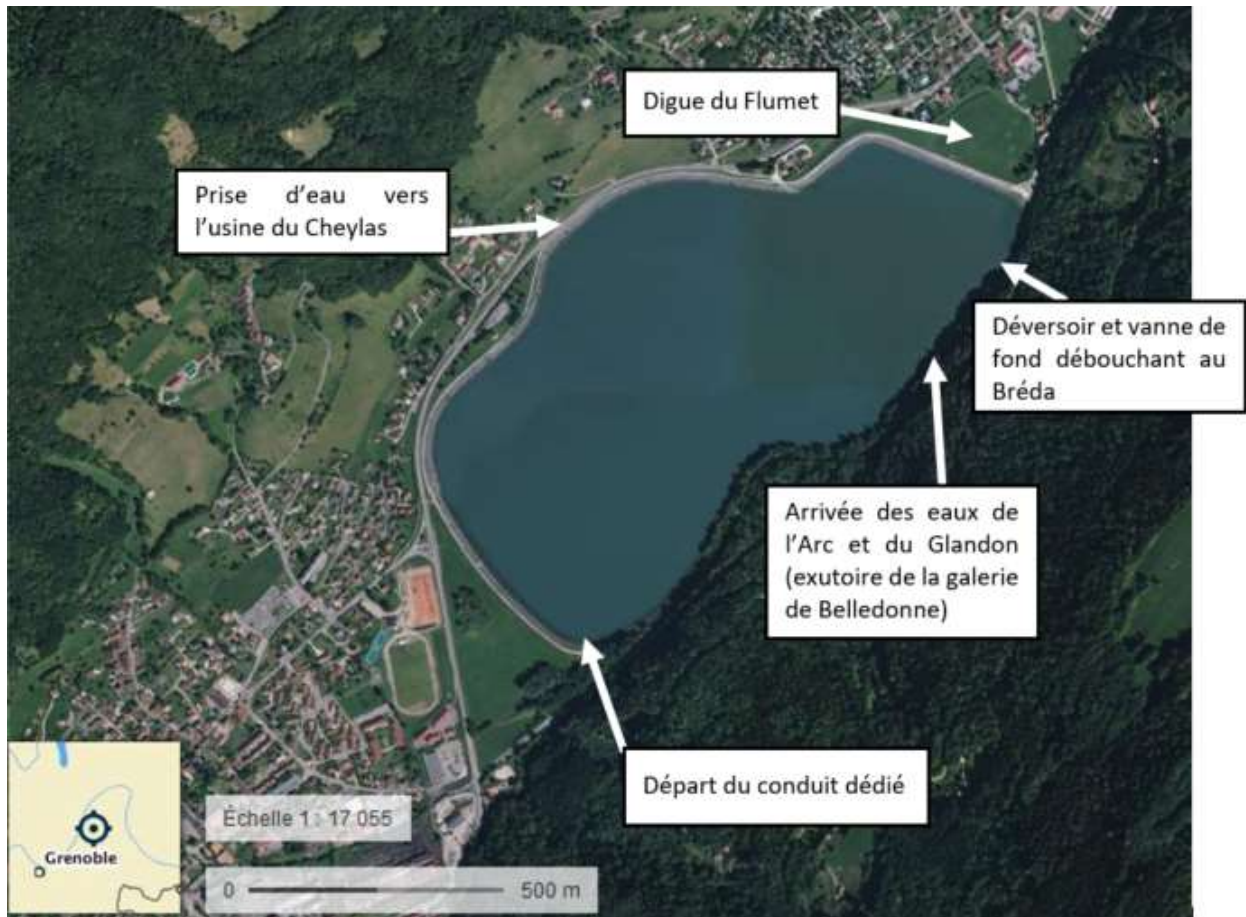


Figure 3 : Vue aérienne du bassin du Flumet (Source : Géoportail de l'IGN)

Le bassin du Flumet s'envase à un rythme important depuis sa mise en eau en 1978 au point de réduire de plus de 30% (1,4 hm³) sa capacité utile qui était initialement de 4,7 millions de m³. Il est important de noter que le bassin est artificiel et qu'il n'a donc pas d'exutoire naturel suffisant à proximité immédiate pouvant permettre d'évacuer les sédiments. Les sédiments stockés dans le bassin sont des sédiments très fins (limons argileux). Les dépôts sédimentaires du bassin du Flumet évalués à 40 000 m³/an (moyenne historique) proviennent de l'Arc et du Glandon.

Une exploitation particulière de la prise d'eau de Bonvoisin sur le Glandon est mise en place depuis 2008. Elle consiste à fermer manuellement la prise d'eau lorsque les concentrations en matières en suspension sont trop importantes pour réduire les apports. Cette consigne conduirait à diminuer les apports solides à une valeur comprise entre 10 000 et 30 000 m³/an.

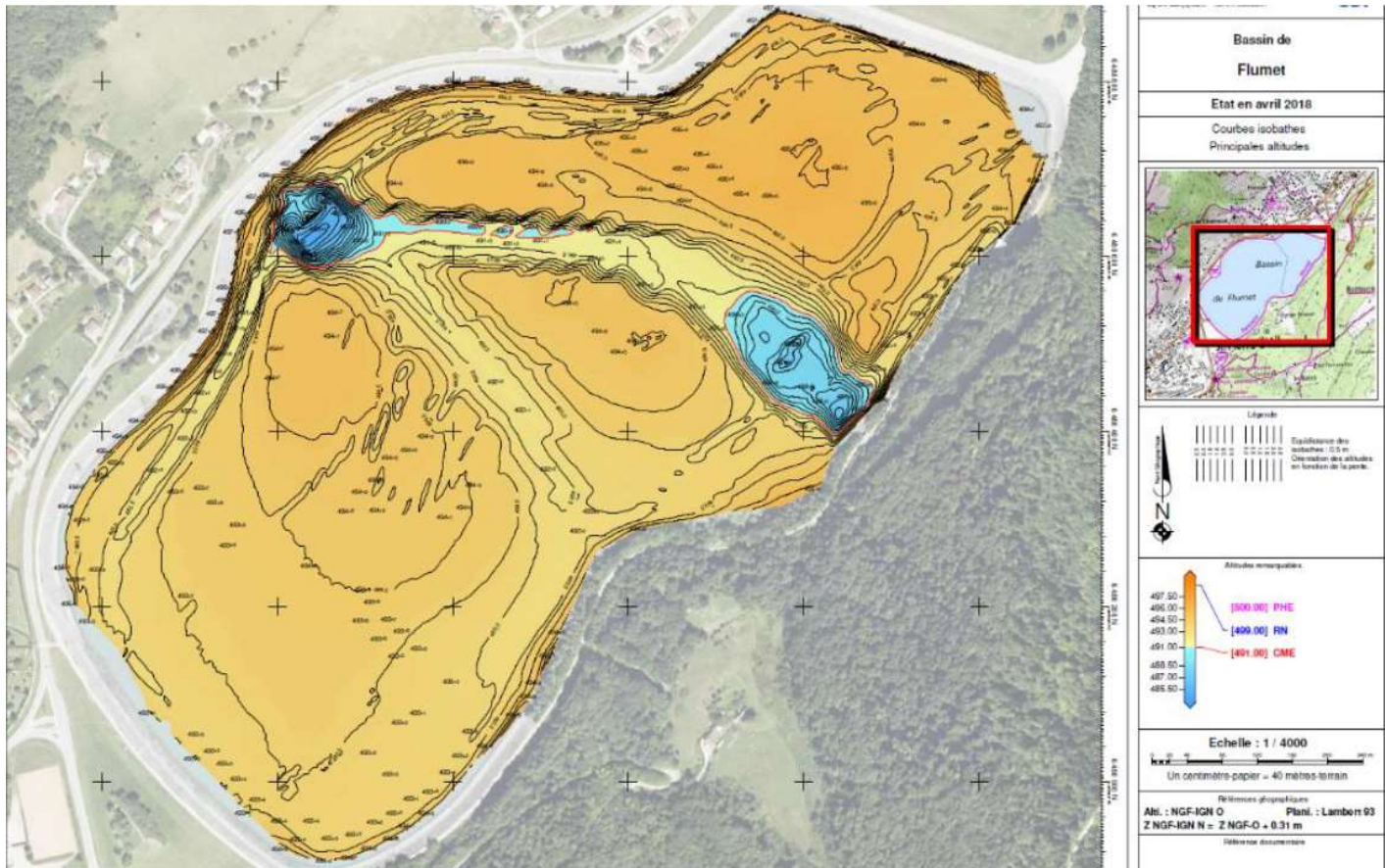


Figure 4 : Cartographie bathymétrique de la retenue du Flumet en 2018

2.2 Projet de désenvasement du bassin du Flumet

L'envasement du bassin réduit les capacités de la chute Arc Isère, et par là même, bride un aménagement stratégique pour le réseau électrique et pour la production d'énergie renouvelable. Dans ce contexte, EDF a étudié différentes options afin de retrouver la capacité utile initiale du bassin du Flumet :

- L'extraction à sec des sédiments (nécessiterait 200 000 rotations de camions sur 2 ans),
- Le passage des sédiments par les groupes de production (solution testée puis écartée du fait de l'usure importante engendrée sur les machines)
- Installation d'un by-pass sur les groupes de production (écarté car non rentable économiquement)

C'est finalement la construction d'un conduit dédié pour l'évacuation des sédiments jusqu'à l'Isère qui est la solution retenue et qui présente le plus d'avantages (coût, délai, rapidité). Les différents tracés de conduit dédié permettant de rejeter les sédiments du Flumet directement dans l'Isère et même dans l'Arc ont été étudiés. Finalement seul le tracé ramenant les sédiments vers l'Isère par la vallée du Fay a été retenu.

Ainsi, le projet retenu consiste à créer les nouveaux ouvrages suivants :

- Des ouvrages de tête, situés à proximité directe du bassin du Flumet
- Une conduite enterrée, qui cheminera principalement sous les routes
- Des ouvrages de visite et d'entretien
- Un ouvrage de brise charge à l'aval, au niveau de la restitution à l'Isère

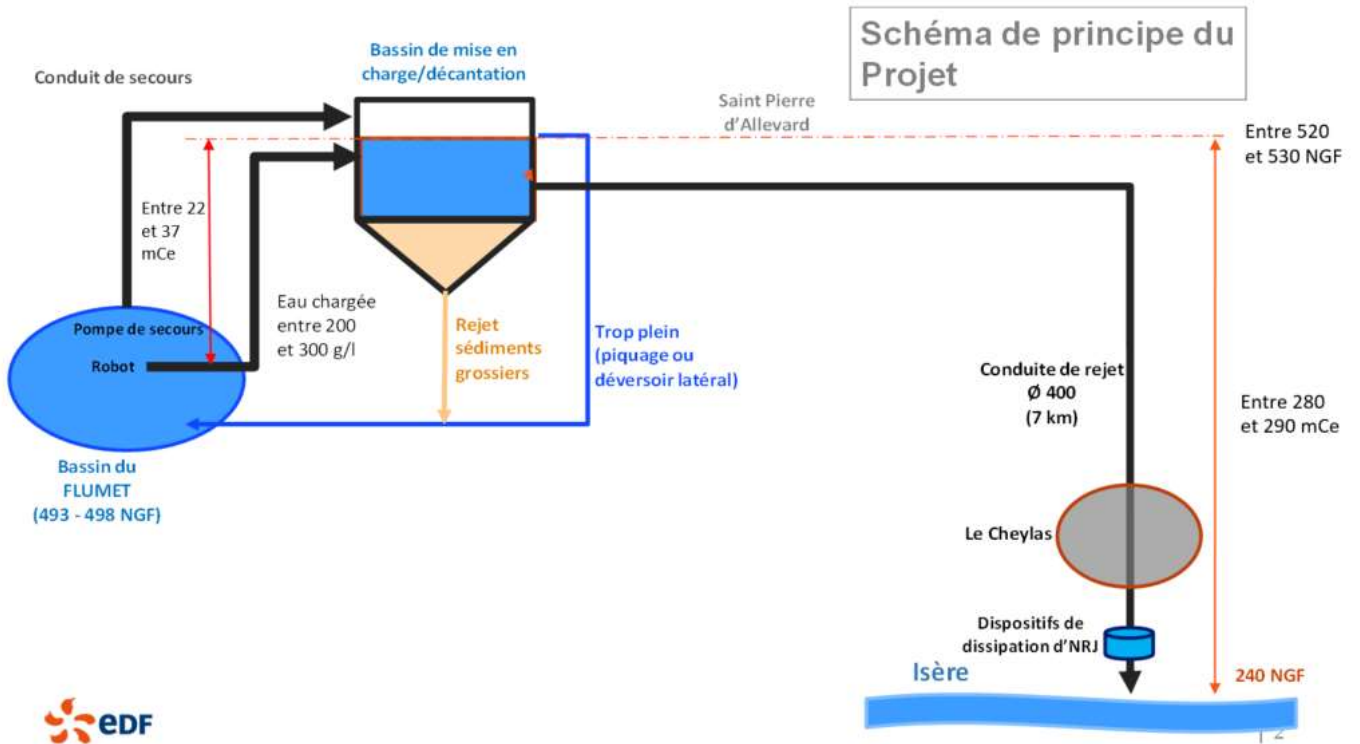


Figure 5 : schéma de principe du projet

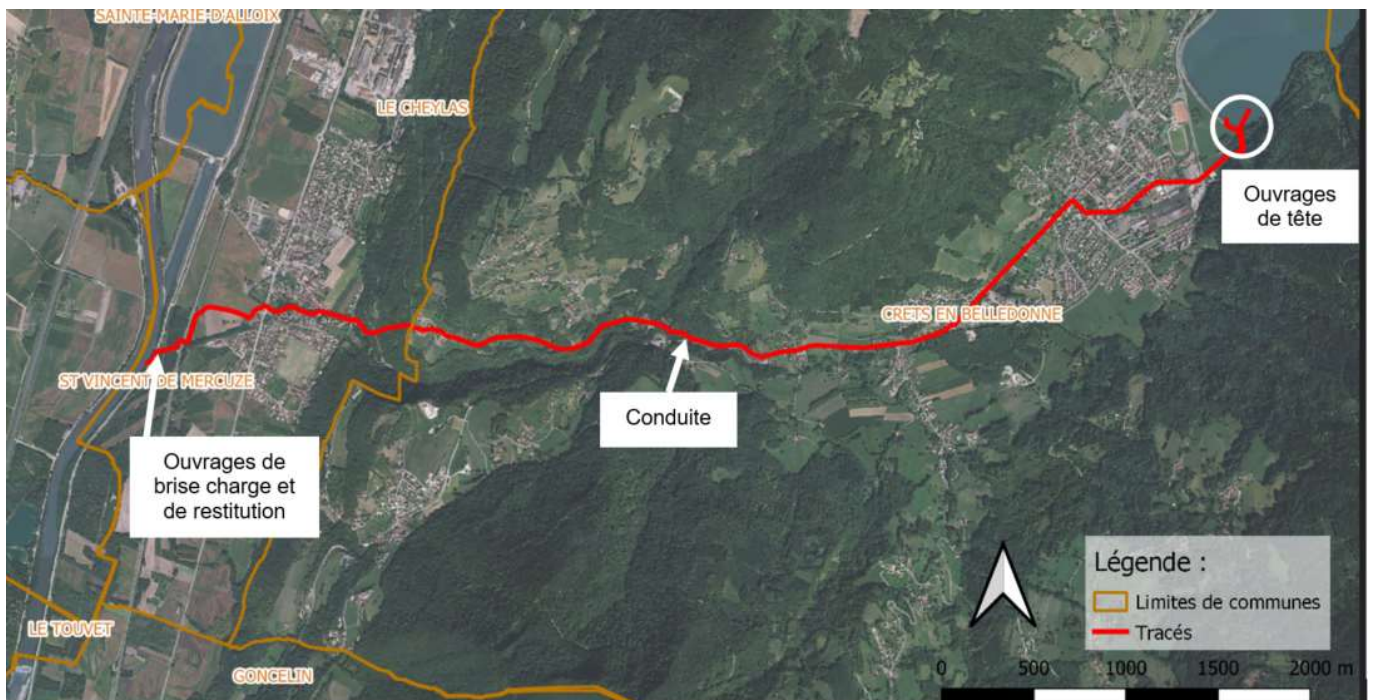


Figure 6 : implantation des nouveaux ouvrages

A noter : Ces nouveaux ouvrages permettront d'évacuer les sédiments présents dans le bassin du Flumet, selon des modalités (fréquence des campagnes, dilution des sédiments) qui seront approuvées par une autorisation administrative à venir ultérieurement.

3 ENONCE SYNTHETIQUE DE LA DEMANDE

L'installation de nouveaux ouvrages décrits au §2.2 sont nécessaires à l'entretien des ouvrages existants de la concession, et au retour de ces ouvrages en bon état en fin de concession en 2054.

Eu égard à ce qui précède, EDF sollicite de la part de l'Etat, l'intégration des nouveaux ouvrages projetés, dans la concession Arc Isère.

A noter qu'après réalisation des travaux, il sera procédé à l'établissement d'un procès-verbal de récolement avec l'Etat, et d'une modification du bornage de la concession conformément à l'article 11 du cahier des charges de la concession.

4 CADRE JURIDIQUE APPLICABLE A LA DEMANDE D'AVENANT

L'article R. 521-27 du code de l'énergie dans sa rédaction issue du décret n° 2020-1027 du 11 août 2020 relatif aux autorisations de travaux dans les concessions d'énergie hydraulique et portant diverses modifications aux dispositions réglementaires applicables à ces concessions, dispose :

« Les modifications des contrats de concession d'énergie hydraulique sont soumises aux règles prévues par les articles R. 3135-1 à R. 3135-10 du code de la commande publique.

Elles sont approuvées selon les modalités prévues aux articles R. 521-25 à R. 512-26 du code de l'énergie.

Lorsque les modifications projetées sont soumises à évaluation environnementale en application des articles L.122-1 et L. 122-4 du code de l'environnement, le dossier de modification peut être soumis, outre les procédures de participation du public prévues par ce code, aux consultations, parmi celles prévues aux articles R. 521-17 et R. 521-18, que le préfet estime adaptées aux enjeux soulevés par ces modifications.

Lorsque les modifications projetées ne sont pas soumises à évaluation environnementale en application des dispositions mentionnées à l'alinéa précédent mais sont de nature à entraîner des dangers ou des inconvénients significatifs au regard des principes énoncés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, elles font l'objet d'une étude d'incidence environnementale prévue à l'article R. 181-14 du même code. Outre la procédure de participation du public prévue par le code de l'environnement, le dossier de demande de modifications est soumis aux consultations, parmi celles prévues aux articles R. 521-17 et R. 521-18, que le préfet estime adaptées aux enjeux de ces modifications.

Dans les autres cas, outre la procédure de participation du public requise, le cas échéant, en application du code de l'environnement, le dossier de demande de modifications est soumis aux consultations que le préfet estime adaptées aux enjeux de ces modifications. »

Par ailleurs, l'article L3135-1 du code de la commande publique, dans sa rédaction issue du décret n°2018-1075 du 3 décembre 2018 portant partie réglementaire du code de la commande publique dispose :

« Un contrat de concession peut être modifié sans nouvelle procédure de mise en concurrence, dans les conditions prévues par décret en Conseil d'Etat, lorsque :

- 1° Les modifications ont été prévues dans les documents contractuels initiaux;*
- 2° Des travaux ou services supplémentaires sont devenus nécessaires;*
- 3° Les modifications sont rendues nécessaires par des circonstances imprévues;*
- 4° Un nouveau concessionnaire se substitue au concessionnaire initial du contrat de concession;*
- 5° Les modifications ne sont pas substantielles;*
- 6° Les modifications sont de faible montant.*

Qu'elles soient apportées par voie conventionnelle ou, lorsqu'il s'agit d'un contrat administratif, par l'acheteur unilatéralement, de telles modifications ne peuvent changer la nature globale du contrat de concession. »

En l'espèce, la modification retenue est celle prévue au 5°: le présent dossier de demande d'avenant démontre que les conditions relatives à la notion de modification non substantielle sont satisfaites : faible impact matériel, économique et environnemental de la modification visée.

5 MOTIFS DE LA DEMANDE D'INTEGRATION DES NOUVEAUX OUVRAGES A LA CONCESSION

Comme indiqué précédemment, EDF sollicite de la part de l'Etat, l'intégration des nouveaux ouvrages dans la concession Arc-Isère car ils participeront à l'entretien régulier du bassin du Flumet, permettant une utilisation optimale de la chute Arc-Isère.

5.1 Impact économique

La prise d'un avenant sans mise en concurrence est conditionnée au respect des deux critères ci-dessous :

- La valeur de la concession après avenant ne doit pas augmenter de plus de 10 % de la valeur de la concession initiale, et ne doit pas augmenter de plus de 5 350 000 €.

L'objet de la modification consiste à permettre au bassin du Flumet de retrouver sa capacité utile initiale, ainsi, la valeur de la concession après projet sera au mieux égale à la valeur de la concession initiale (cf. pièce 4).

5.2 Impact environnemental

Le projet de conduit dédié a fait l'objet de nombreuses variantes qui ont été écartées afin d'éviter toute incidence notable sur l'environnement : pas de restitution dans les ruisseaux du Bréda ou du Fay afin d'éviter toute incidence trop marquée sur la biodiversité aquatique, pas d'extraction ni de transport de sédiments pour éviter des effets trop forts sur la circulation et les émissions de CO₂, pas de turbinage des sédiments par les groupes de production ou la galerie de l'usine hydroélectrique car incidences sur l'exploitation et la sûreté trop forte.

La canalisation sera enterrée sous les voiries existantes sur plus de 90% de son linéaire, et son implantation a été réalisée en concertation locale et grâce aux nombreux états des lieux écologiques qui ont permis d'éviter les zones à forts enjeux ou les zones avec des espèces protégées (flore).

Le projet ne présente pas d'incidence notable sur l'environnement ou la santé humaine (cf. pièce 5).

5.3 Absence d'impact sur la sécurité

Les nouveaux ouvrages seront indépendants de l'exploitation de la chute Arc Isère, et ne remettent pas en cause son niveau de sécurité.

5.3.1 Déconnexion hydraulique du bassin du Flumet et de la nouvelle conduite

Le conduit dédié à l'évacuation des sédiments sera dissocié hydrauliquement du bassin du Flumet par l'ouvrage de mise en charge. En effet, le déversoir de sécurité existant du bassin du Flumet est calé à la cote de retenue normale, soit 499 mNGF, alors que le niveau minimum du bassin de mise en charge sera calé au-delà de la cote 520 mNGF.

Ainsi, aucune vidange du bassin du Flumet via ce conduit ne sera possible.

5.3.2 Barrage du Flumet

La digue du Flumet est située au Nord du bassin. Les nouveaux ouvrages seront situés au Sud. Ils n'auront donc aucun impact sur le barrage.

5.3.3 Sécurité de la nouvelle conduite

Les nouveaux ouvrages seront réalisés dans les règles de l'art et respecteront les normes en vigueur. La conduite sera enterrée sur tout son linéaire, et comprendra un système de suivi et d'alerte, et un contrat de maintenance sera établi afin de maintenir un niveau de sécurité durant la durée de la concession.

5.3.4 Sécurité des tiers amont - aval conduite

Le bassin du Flumet est interdit à la baignade et à la navigation. Les nouveaux ouvrages de tête dans le bassin du Flumet ne généreront pas de risque nouveau à l'amont.

La restitution des fluides à l'Isère se fera à l'aval du canal de fuite du bassin du Cheylas. Sur la période d'avril à septembre, la moyenne des débits horaires en sortie de bassin est de 28,9 m³/s et la moyenne des débits de l'Isère en amont du bassin est de 151,6 m³/s. Les mois de mai et juin ont les plus forts débits moyens (données 2011-2018).

Le débit sortant de la conduite d'évacuation des sédiments sera inférieur à 1 m³/s.

Au niveau de la restitution à l'Isère, les sur débits engendrés par les fluides venant de la conduite ne représenteront pas plus de 0,6 % du débit moyen de l'Isère et de la restitution du bassin du Cheylas.

Le niveau de risque dans l'Isère à l'endroit de l'exutoire de la conduite ne sera donc pas augmenté.

5.3.5 Dossier travaux soumis à l'approbation de la DREAL

Un dossier de demande d'autorisation de travaux détaillant l'opération sera déposé par EDF auprès de la DREAL. Ce dossier détaillera les choix techniques retenus, les modalités de réalisation des travaux, et les moyens permettant de maîtriser les risques en phase chantier et exploitation.

5.4 Modification non substantielle

Comme évoqué au 5°, l'article L3135-1 du code de la commande publique prévoit que le contrat de concession peut être modifié :

« Lorsque les modifications, quel qu'en soit le montant, ne sont pas substantielles. Une modification est considérée comme substantielle lorsqu'elle change la nature globale du contrat de concession. En tout état de cause, une modification est substantielle lorsqu'au moins une des conditions suivantes est remplie :

- a) Elle introduit des conditions qui, si elles avaient figuré dans la procédure de passation initiale, auraient attiré davantage de participants ou permis l'admission de candidats ou soumissionnaires autres que ceux initialement admis ou le choix d'une offre autre que celle initialement retenue ;*
- b) Elle modifie l'équilibre économique de la concession en faveur du concessionnaire d'une manière qui n'était pas prévue dans le contrat initial ;*
- c) Elle étend considérablement le champ d'application du contrat de concession ;*
- d) Elle a pour effet de remplacer le concessionnaire auquel l'autorité concédante a initialement attribué le contrat de concession par un nouveau concessionnaire, en dehors des hypothèses visées au 4° ».*

La modification envisagée en l'espèce n'est pas substantielle puisqu'elle ne change pas la nature globale du contrat de concession. Elle consiste en l'ajout de nouveaux ouvrages dont la finalité est l'entretien des ouvrages existants. Cet ajout n'influe pas significativement, ni sur les modalités d'exploitation de la chute, ni sur les aspects environnementaux, ni sur les conditions économiques au-delà de ce que prévoyait le cahier des charges initial. Il est prévu que les autres ouvrages de la concession restent strictement dans leur configuration actuelle.

Plus précisément, s'agissant des deux premières conditions, l'intégration envisagée de nouveaux ouvrages n'aurait pas attiré davantage de participants ou de candidats en cas de mise en concurrence dans la mesure où les bénéfices supplémentaires attendus consistent à retrouver la valeur initiale de la concession. Ainsi, cette intégration ne modifie pas l'équilibre économique de la concession en faveur du concessionnaire d'une manière qui n'était pas prévue dans le contrat initial.

La pièce 4 du présent dossier (Note économique) démontre à cet égard que l'intégration des nouveaux ouvrages ne remet pas en cause l'équilibre économique du contrat de concession initial.

Enfin, les 3^e et 4^e conditions ne sont pas plus remplies dès lors que le champ d'application du contrat de concession est inchangé et qu'il n'est pas envisagé de remplacer le concessionnaire actuel.

Pour l'ensemble de ces raisons, **il est possible de conclure à l'intégration des nouveaux ouvrages dans les dépendances immobilières de la concession Arc Isère sur le fondement de l'article L3135-1 du code de la commande publique.**

AMÉNAGEMENT ARC-ISÈRE

DEMANDE DE CONCESSION DE CHUTE D'EAU

AVEC DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE

PLAN DE SITUATION 1/50 000

LÉGENDE

- Ouvrages projetés
- Ouvrages désaffectés
- Ouvrages déjà concédés
- Ouvrages influencés
- Limites de communes
- Périmètre de la concession
- + Limites de départements

mis à jour : JUIN 1975
MAY 1972



Bassin de Cheyras
R.N. 243 L.U. 234 P.H. E 247
Capacité utile 3,7 hm³
Restitutions moyennes 240

Conduite B.A. enterrée
L. 0,8 Km S. 50 m²

Chemins d'équilibre
d. 15 m H. - 82 m
Conduite forcée en
puits-inclins
d. 5,50 m L. 498 m

Bassin de FLUMET
R.N. 699 L.U. 698 P.H. E 300
Capacité utile 4,7 hm³

Conduite de dérivation
dans la BREDA

Galerie de BRAME FARINE
L. 3,92 Km d. 7,50 intérieur
pour 220 m²

Grande galerie de BELLEDONNE
L. 19,0 Km dont 18,5 Km sans fondrière
d. 5,30 pour d. max. 7,0 m²

Conduite B.A. enterrée
d. 4,50 L. 628 m

Prise d'eau de GRANDON
Degré utile 5,5 m²
Retenue 3.538,00

Galerie de GRAND CHATELARD
d. 5,80 L. 5,42 Km

Conduite B.A. enterrée
d. 4,50 L. 125 Km

Bassin de LONGERAN
R.N. 527 L.U. 518 P.H. E 520
Capacité utile 1,7 hm³

Usine de l'ÉCHAILLON
d. 90 m² P.I. 120 MW

PÉRIMÈTRE
à l'intérieur duquel pourront
être appliqués les avantages
prevus par l'article 4 de la
loi du 16 octobre 1919

Usine de la CHRISTINE

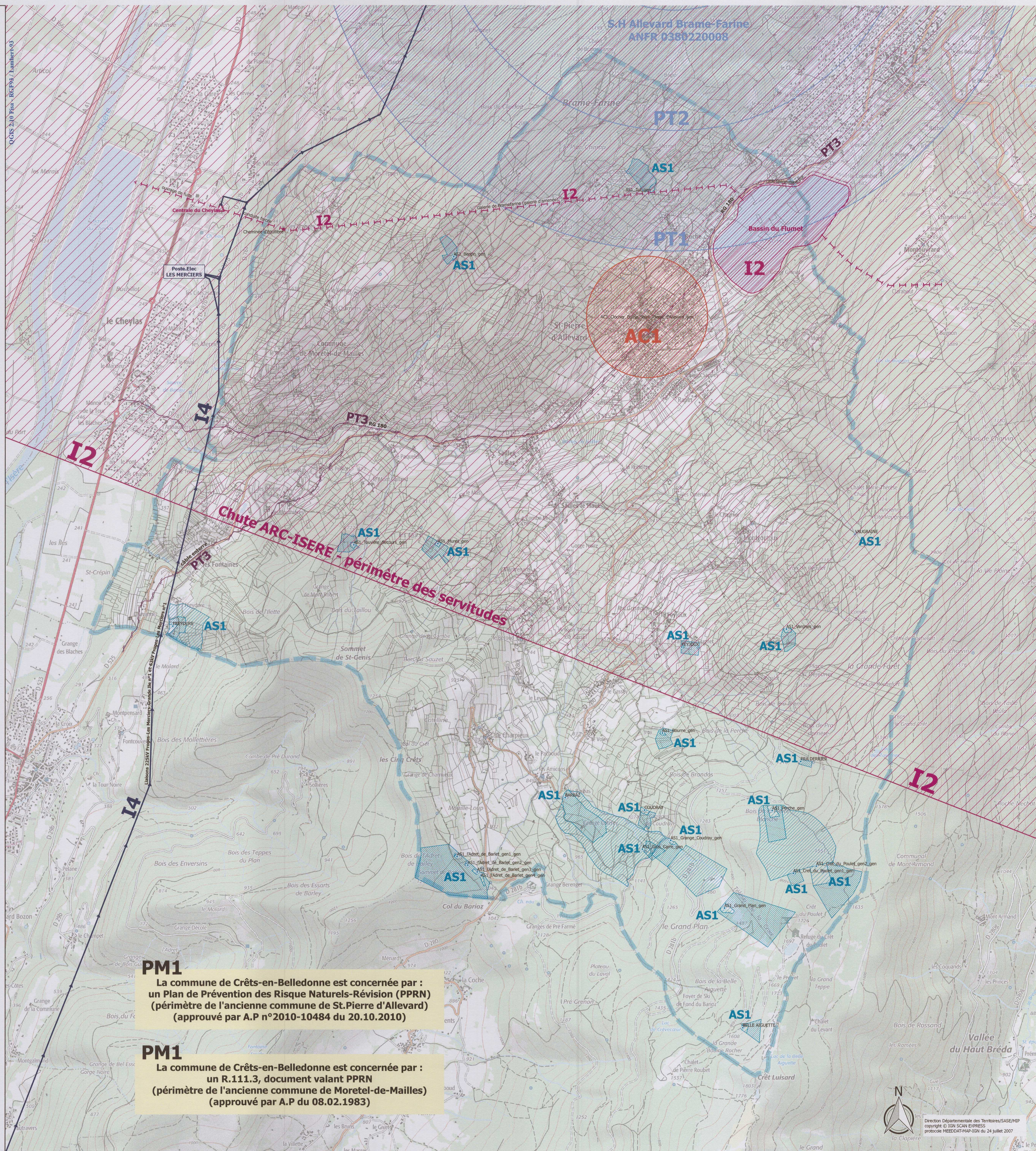
Légende

- AS1 captages
- AS1 captages : périmètre de protection immédiate
- AS1 captages : périmètre de protection rapprochée
- AS1 captages : périmètre de protection éloignée
- AC1 Monument Historique Classé
- AC1 Protection Monument Historique, R:500m
- I2 Périmètre des servitudes de la chute ARC-ISERE
- I2 Ouvrages hydroélectriques
- I2 Centrale
- I2 Bassin
- I2 câble de télécommande
- I2 Galeries d'aménée, conduites forcées
- I2 cheminée d'équilibre
- I4 Lignes Haute Tension
- PT1 Protection contre les perturbations électromagnétiques
- PT2 Protection contre les obstacles
- PT3 réseau téléphonique
- Limites communales

MODIFICATIONS

date	code	nature
21.01.97		Morestel de Mailles : Mise à jour P.A.C Elaboration
26.11.91		St.Pierre d'Allevard : Mise à jour après approbation du POS
25.10.95		St.Pierre d'Allevard : PAC révision n°1
11.09.00		St.Pierre d'Allevard : Mise à jour suite à l'Arrêt du POS
01.01.16		Création de la commune nouvelle de Crêts en Belledonne
07.07.16		Mise à jour pour la révision du POS en PLU de Saint-Pierre d'Allevard - Mise à jour conjointe des sup de Morestel de Mailles.
	AS1	Mise à jour totale des captages.
	PM1	Commune concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels (révision) sur le secteur de Saint-Pierre d'Allevard (A.P du 20.12.2010)
	PM1	Commune concernée par un R111.3 valant PPRN, sur le secteur de Morestel de Mailles (A.P du 08.02.1983)
	JS1	Suppression des servitudes inexistantes (vérif. fiches RES-DDJSS)
	Int1	Suppression des servitudes ne s'appliquant qu'aux nouveaux cimetières dits "transférés"
	PT1-PT2	Suppression des servitudes sans acte d'institution de l'antenne TDF (CCT 38.13.180)

ECHELLE : 1/12.500
MODIFIE LE : 07.07.2016



PM1
La commune de Crêts-en-Belledonne est concernée par :
un Plan de Prévention des Risques Naturels-Révision (PPRN)
(périmètre de l'ancienne commune de St.Pierre d'Allevard)
(approuvé par A.P n°2010-10484 du 20.10.2010)

PM1
La commune de Crêts-en-Belledonne est concernée par :
un R.111.3, document valant PPRN
(périmètre de l'ancienne commune de Morestel-de-Mailles)
(approuvé par A.P du 08.02.1983)