



**Service des eaux,
sols et assainissement**

Economie hydraulique
Rue du Valentin 10
1014 Lausanne

GUIDE PRATIQUE

UTILISATION DES EAUX PUBLIQUES COMME FORCE MOTRICE

OCTROI DE CONCESSIONS ET AUTORISATIONS

Lausanne, << *version du 19.04.2010* >>

TABLE DES MATIERES

GLOSSAIRE	3
A. Généralités	5
■ But de la note	5
■ Autorité concédante des concessions cantonales	5
■ Autorité concédante des concessions intercantionales	5
■ Autorité concédante des concessions internationales	6
■ Compétition entre plusieurs requérants	6
B. Etapes de la procédure d'octroi de concessions et d'autorisations	7
B.1 Demande d'octroi de concession : entrée en matière ou non	8
B.2 Phase 1 - Circulation préliminaire du dossier de la demande de concession : préavis liants	9
■ Constitution du dossier	9
■ Circulation préliminaire du dossier	11
■ Etablissement du projet de concession	12
■ Information au/à la Chef/fe du DSE	12
B.3 Phase 2 – Enquête publique et circulation auprès des autorités concernées : autorisations spéciales et permis de construire	12
B.3.1 Etape 1 : demande de concession	12
■ Constitution du dossier d'enquête publique de demande de concession	12
■ Enquête publique et consultation des services de l'Etat et des Offices fédéraux	15
■ Décision finale	15
■ Octroi de la concession	15
■ Procédure LATC	16
■ Procédure d'approbation des plans des installations électriques	17
B.3.2 Etape 2 : projet définitif	17
■ Constitution du dossier	17
■ Enquête publique et consultation des services de l'Etat et des Offices fédéraux	18
■ Décision finale	19
■ Procédure LATC	19
■ Procédure d'approbation des plans des installations électriques	19
B.3.3 Modification des ouvrages ou des installations faisant l'objet de la concession	20
B.3.4 Travaux et autorisation de mettre en service	20
ANNEXES:	
1: Démarche à suivre pour définir le débit résiduel	22
2: Critères pour l'octroi des autorisations forestières	23
Liste de distribution	25

GLOSSAIRE

CCPN	Commission cantonale pour la protection de la nature
CFMH	Commission fédérale des monuments historiques
CFNP	Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage
CIPE	Commission interdépartementale de la protection de l'environnement
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
DSE	Département de la sécurité et de l'environnement
ESTI	Inspection fédérale des installations à courant fort
FAO	Feuille des avis officiels
IFP	Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale
IMNS	Inventaire cantonal des monuments naturels et sites
kW	Kilowatt
LATC	Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions
LEaux	Loi fédérale sur la protection des eaux
LIE	Loi fédérale concernant les installations électriques à faible et à fort courant
LFH	Loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques
LFo	Loi fédérale sur les forêts
LLC	Loi sur l'utilisation des lacs et cours d'eau dépendant du domaine public
LPDP	Loi sur la police des eaux dépendant du domaine public
msm	Mètre sur mer
MW	Mégawatt
OEIE	Ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement
OFEN	Office fédéral de l'énergie
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFH	Ordonnance sur l'utilisation des forces hydrauliques
OPIE	Ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques
Pth	Puissance hydraulique théorique
RLLC	Règlement d'application de la LLC
SCAV	Service de la consommation et des affaires vétérinaires
SDT	Service du développement territorial
SESA	Service des eaux, sols et assainissement
SEVEN	Service de l'énergie et de l'environnement
SFFN	Service des forêts, de la faune et de la nature

A. Généralités

■ But de la note

Le but de la présente note est, d'une part, de décrire la procédure à suivre en présence d'une demande de nouvelle concession de force motrice ou de renouvellement d'une concession existante et, d'autre part, d'apporter une aide à la coordination entre les divers services de l'Etat et les Offices fédéraux concernés.

Cette note se présente comme une aide à l'avancement des dossiers d'octroi de concessions et de délivrance des autorisations, basée sur les expériences réalisées. Elle concerne tous types d'installations, de la pico-centrale (de puissance inférieure à 10 kW) aux grandes centrales hydroélectriques supérieures à 10 MW (à accumulation ou au fils de l'eau).

■ Autorité concédante des concessions cantonales

Le DSE est l'autorité compétente pour octroyer les concessions ayant pour objet une section d'un cours d'eau vaudois [art. 4 LFH et art. 2, al. 1 LLC].

Le SESA - division Economie Hydraulique (ci-après SESA-EH), pilote les dossiers de demande de concessions, garantit la coordination entre les diverses procédures et établit la coordination avec les autres services de l'Etat et les Offices fédéraux concernés.

Le SESA-EH est l'autorité compétente pour délivrer le permis de construire des ouvrages et des installations sur le domaine public des eaux [LPDP].

La commune territoriale est l'autorité compétente pour délivrer le permis de construire des ouvrages et des installations sur des fonds privés, hors du domaine public des eaux [LATC].

Le SFFN – Centre de conservation des forêts (ci-après SFFN-Cofo) ou l'OFEV, en fonction de la surface à défricher, est l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation de défrichement.

L'ESTI est l'autorité compétente pour approuver les plans d'installations électriques au sens de l'art. 16 LIE.

■ Autorité concédante des concessions intercantionales

Lorsqu'une demande de concession touche deux voire plusieurs cantons, chacun d'eux applique sa propre procédure et délivre sa propre concession, conformément à sa propre loi cantonale.

Les différentes procédures sont coordonnées par les autorités concédantes concernées. En cas de contestation, le DETEC intervient pour apporter une aide à la coordination et/ou statue.

La coordination intercantonale est opportune surtout si l'autorité concédante n'est pas la même dans les cantons concernés.

Les concessions de chacun des cantons concernés doivent pouvoir être délivrées plus ou moins en même temps.

■ **Autorité concédante des concessions internationales**

Le DETEC est l'autorité compétente pour octroyer les concessions ayant pour objet une section d'un cours d'eau touchant à la frontière nationale.

Le DETEC peut autoriser la communauté qui en dispose à la mettre en valeur elle-même.

L'OFEN pilote le dossier de demande de concession et établit la coordination avec les cantons et le pays voisin.

■ **Compétition entre plusieurs requérants**

En cas de compétition entre plusieurs requérants, le SESA-EH, après coordination avec les services concernés, propose au DSE d'octroyer la concession à celui qui sert le mieux l'intérêt public, essentiellement en terme de production, de sécurité et d'intégration environnementale [art. 41 LFH].

Si les requérants servent l'intérêt public dans la même mesure, il est proposé d'octroyer la concession à celui qui assure le meilleur dossier technique.

S'ils assurent l'utilisation du cours d'eau dans la même mesure, c'est l'antériorité du dépôt auprès du SESA-EH qui détermine le choix du requérant.

B. Etapes de la procédure d'octroi de concessions et d'autorisations

Un résumé des étapes de la procédure est illustré dans la figure 1, ci-dessous.

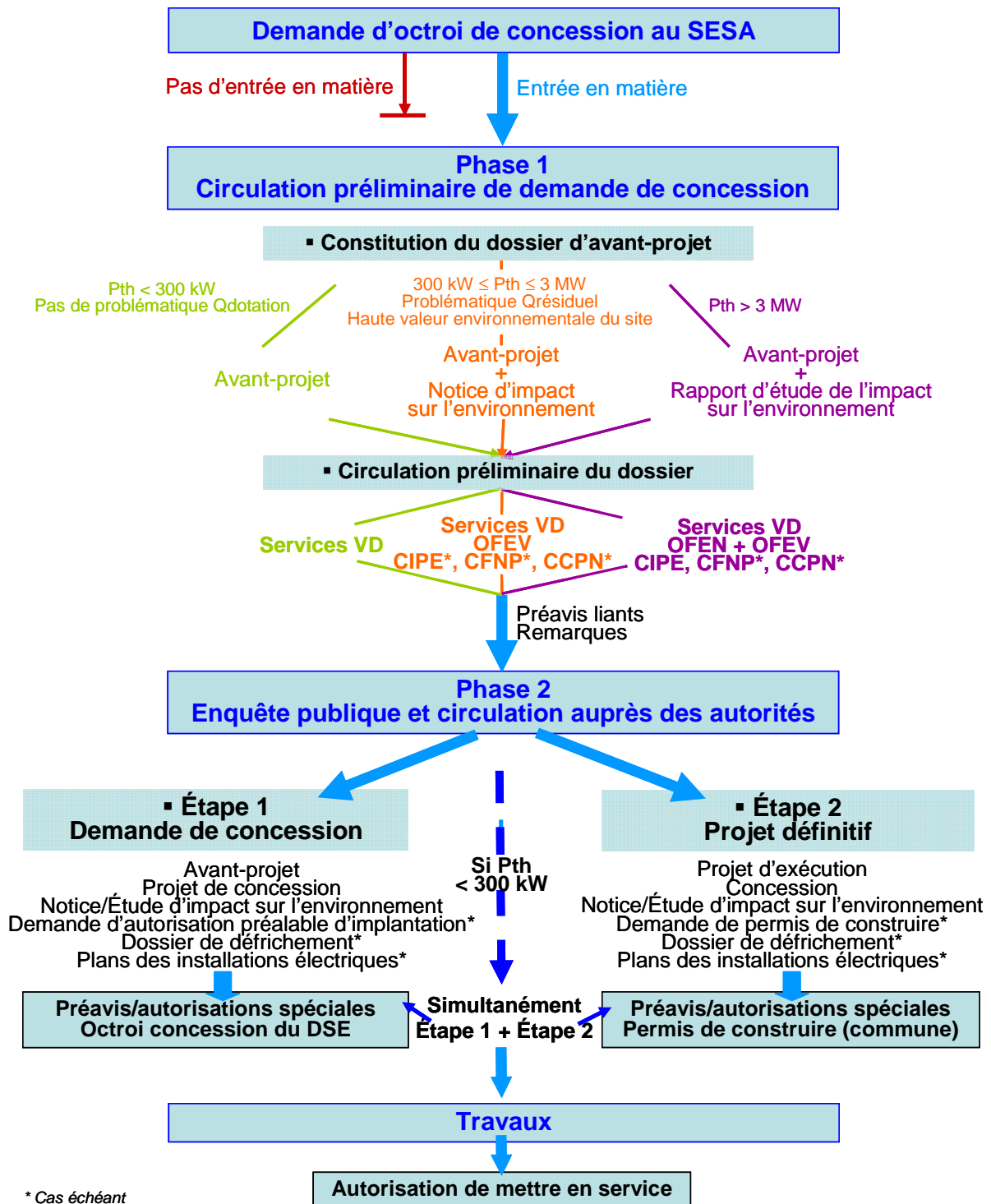


Figure 1 : schématisation de la procédure d'octroi de concession et d'autorisations

B.1 Demande d'octroi de concession : entrée en matière ou non

Toute demande de concession est adressée par écrit au SESA-EH.

La demande de concession, accompagnée d'un plan de situation comportant les coordonnées géographiques, localisant le projet de la prise d'eau jusqu'à la restitution, doit préciser au minimum les éléments suivants :

- l'identité du requérant (privé, société, commune),
- la section du cours d'eau à exploiter (débit dérivé et chute exploitée),
- le type d'ouvrage de l'installation (prise d'eau, conduite/canal enterré ou non, turbine/roue),
- l'emprise maximale du projet sur plan,
- le mode d'exploitation et l'usage prévu de l'énergie.

En réponse, il est adressé au requérant une lettre (avec copie aux principaux services concernés ainsi qu'au Chef de secteur) :

- accusant réception de l'intérêt du requérant pour l'utilisation des eaux publiques comme force motrice,
- exprimant la détermination préalable du SESA-EH :
 - d'entrer en matière sous réserve, d'une part, des préavis des services de l'Etat concernés, voire de l'OFEN et de l'OFEV (voir point B.2 ci-dessous : circulation préliminaire du dossier) et, d'autre part, de la faisabilité technique et économique de l'installation qui doit être prouvée dans l'avant-projet à fournir,
 - ou de rejeter la demande,
- indiquant les documents de l'avant-projet à transmettre au SESA-EH pour donner suite à sa demande,
- indiquant l'obligation de garantir un débit résiduel au sens de la LEaux [art. 31 et suivants] qui sera fixé ultérieurement après coordination avec le SFFN - Centre de conservation de la faune et de la nature (ci-après SFFN-CCFN),
- indiquant les éventuelles caractéristiques particulières du site (site protégé, zone alluviale, forêt, biotope, zone de protection des eaux souterraines, etc.) après coordination avec les services de l'Etat concernés,
- informant le requérant des possibilités de financement de l'étude de l'avant-projet par le SEVEN – Division énergie (ci-après SEVEN-DEN) et l'OFEN.

Par la suite, le SEVEN-DEN informe le SESA-EH de toutes les demandes de financement pour les projets hydro-électriques, de manière à s'assurer qu'ils fassent l'objet d'une entrée en matière du SESA-EH.

B.2 Phase 1 - Circulation préliminaire du dossier de la demande de concession : préavis liants

■ **Constitution du dossier**

A la suite de l'entrée en matière, le requérant constitue et transmet le dossier préliminaire de demande de concession (4 à 10 exemplaires).

Selon la puissance hydraulique théorique et/ou l'emprise du projet sur l'environnement, le dossier est constitué des éléments suivants :

Pth < 300 kW	300 kW ≤ Pth ≤ 3 MW ou si Pth < 300 kW et problématique de débit résiduel et/ou haute valeur environnementale	Pth > 3 MW
Avant-projet préliminaire	Avant-projet préliminaire + Notice d'impact sur l'environnement	Avant-projet préliminaire + Rapport d'étude de l'impact sur l'environnement

Tableau 1 : constitution du dossier préliminaire

L'avant-projet préliminaire

L'avant-projet est constitué des éléments suivants :

- un plan de situation extrait du plan cadastral, comportant les coordonnées géographiques, représentant l'ensemble des installations hydrauliques et électriques ainsi que le raccordement électrique (1:1'000 à 1:5'000),
- les vues, coupes et profils en long des ouvrages de l'installation,
- un plan de la passe à poissons, le cas échéant,
- un rapport technique indiquant les points suivants :
 - l'hydrologie comprenant la courbe des débits classés ainsi que l'estimation du débit d'étiage et des débits de crue,
 - les débits moyen et maximal demandés ainsi que la chute brute,
 - la proposition d'un débit résiduel et de sa gestion,
 - la gestion en cas de crue,
 - les caractéristiques des différents organes de l'installation,
 - les types et caractéristiques des équipements électromécaniques ainsi que de la puissance installée,
 - le transformateur et le raccordement électrique (nouvelles lignes électriques, renforcement d'une ligne existante) nécessaires
 - l'évaluation du bruit et du rayonnement non ionisant en phase d'exploitation,
 - la prévision de la production,
 - les consignes d'exploitation,
 - le coût du projet, son investissement, son amortissement et sa rentabilité,

- l'historique et la valeur patrimoniale des installations existantes (anciens moulins, barrages, etc.) pour les projets de réhabilitation,

La notice d'impact sur l'environnement

Si la puissance hydraulique théorique de l'installation est inférieure à 300 kW et qu'il existe une problématique de débit de dotation [art. 31, al. 2 et art. 33 LEaux] et/ou une haute valeur environnementale (inventaire cantonal des monuments naturels et sites – ci-après IMNS, site et monument naturel d'importance nationale – ci-après IFP, etc.) ou si la puissance hydraulique théorique est comprise entre 300 kW et 3 MW, une notice d'impact sur l'environnement doit figurer dans le dossier.

Cette notice doit cibler l'impact du projet, durant les travaux ainsi que durant l'exploitation de l'installation, pour des domaines particuliers (forêt, paysage, nature, faune aquatique, bruit, qualité de l'air, rayonnement non ionisant, etc.) déterminés d'entente avec les services concernés (coordination préalable). L'objectif est de démontrer que le projet répond aux prescriptions cantonales et fédérales sur l'environnement.

Le cas échéant, au préalable de la circulation préliminaire, la CIPE peut être consultée pour cibler au mieux les impacts du projet sur l'environnement à étudier. Le requérant y présente une notice préliminaire d'impact sur l'environnement.

Le rapport de l'étude d'impact sur l'environnement

Il est rappelé que les installations d'une puissance théorique supérieure à 3 MW font l'objet d'un rapport d'étude de l'impact sur l'environnement [annexe 1, point 21.3 OEIE].

Enquête préliminaire d'impact sur l'environnement :

Au préalable de la circulation préliminaire, si la puissance théorique de l'installation est supérieure à 3 MW, le SESA-EH soumet le dossier à la CIPE [art. 8, al. 2 OEIE]. Le requérant y présente [art. 8 OEIE] :

- un rapport d'enquête préliminaire d'impact sur l'environnement,
- un cahier des charges précisant les impacts du projet sur l'environnement à étudier dans le rapport de l'étude d'impact sur l'environnement. Il doit préciser les méthodes d'investigation prévues ainsi que les cadres géographique et temporel de ces études.

Rapport d'étude de l'impact sur l'environnement :

Le requérant établit alors la première version du rapport d'impact sur l'environnement basé sur les remarques de la CIPE. Il doit répondre aux exigences décrites dans l'art. 9 OEIE.

A l'instar de la notice d'impact sur l'environnement, il doit cibler également l'impact du projet durant les travaux et durant l'exploitation de l'installation.

■ Circulation préliminaire du dossier

Le SESA-EH met en circulation préliminaire le dossier de la manière suivante :

Pth <300 kW	300 kW ≤ Pth ≤ 3 MW	Pth > 3MW
Services de l'Etat	Services de l'Etat + OFEV + CIPE*, CFNP*, CCPN*	Services de l'Etat + OFEN + OFEV + CIPE + CFNP*, CCPN*

(*Cas échéant)

Tableau 2 : intervenants dans la circulation préliminaire du dossier de demande de concession

En collaboration avec le Chef de secteur, il analyse le dossier, en particulier d'un point de vue technique, de la sécurité contre les crues et de l'utilisation rationnelle de la force hydraulique. Il valide ou modifie, en collaboration avec le SFFN-CCFN, le débit résiduel (voir annexe 1).

Si des ouvrages de l'installation se situent dans un IFP ou dans un IMNS, à ce stade, le SFFN décide s'il convoque respectivement la commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage (CFNP) ou la commission cantonale pour la protection de la nature (CCPN). Le SIPAL décide s'il convoque la commission fédérale des monuments historiques (CFMH).

A ce stade de la procédure, pour les grandes installations supérieures à 10 MW, la nécessité d'une éventuelle planification sera évaluée.

Si la puissance hydraulique est supérieure à 300 kW [art. 35, al. 3 LEaux] et/ou le projet engendre un défrichement d'une surface supérieure à 5'000 m² (art. 6, al. 2, let. A LFo), l'OFEV doit être consulté.

Les services de l'Etat ainsi que les Offices fédéraux consultés transmettent leur préavis liants et remarques au SESA-EH. Ce dernier réalise la pesée des intérêts en présence et la synthèse des remarques pour le requérant.

Le requérant obtient une synthèse incluant les données suivantes :

- les préavis liants des différentes autorités et commissions,
- les modifications à apporter à l'avant-projet,
- les compléments ou détails de l'avant-projet à fournir,
- les mesures de compensation à prévoir.

Si nécessaire et selon les conflits identifiés, le requérant ainsi que les représentants des services de l'Etat et des Offices fédéraux concernés sont convoqués. Lors de cette séance, les derniers détails de l'avant-projet sont discutés et les autorités confirment leur prise de position.

Sur cette base, le requérant complète, optimise et finalise le dossier de demande de concession pour l'enquête publique et la circulation auprès des autorités concernées.

■ **Etablissement du projet de concession**

Sur la base du dossier définitif de la circulation préliminaire, le SESA-EH établit un projet de concession.

Le requérant doit alors confirmer par écrit, avant l'enquête publique (phase 2, étape 1), s'il accepte les termes du projet de concession.

L'acte de concession est lié au requérant et non à une parcelle territoriale.

■ **Information au/à la Chef/fe du DSE**

Le SESA rédige une note au DSE résumant les caractéristiques principales du projet de concession ainsi que le préavis résultant des services. Cette note a pour but d'informer le/la Chef/fe de département de l'octroi de concession à venir ainsi que de l'évolution du potentiel hydro-électrique du Canton.

B.3 Phase 2 – Enquête publique et circulation auprès des autorités concernées : autorisations spéciales et permis de construire

La LLC prévoit une procédure en deux étapes : la première étape concerne la demande de concession alors que la deuxième étape concerne le projet définitif.

Remarque concernant les installations d'une puissance théorique inférieure à 300 kW

Pour des projets ayant une puissance hydraulique théorique inférieure à 300 kW, il peut être décidé que le projet définitif ne soit pas mis à l'enquête publique si les plans liés à la demande de concession sont exécutés sans changement [art. 3, al. 1 OFH].

Dans ce cas, le dossier d'enquête publique pour la demande de concession vaut comme projet définitif.

B.3.1 Etape 1 : demande de concession

■ **Constitution du dossier d'enquête publique de demande de concession**

Le requérant fournit au SESA-EH le dossier de demande de concession dont le nombre d'exemplaires dépend du nombre de communes territoriales touchées par l'installation, de services de l'Etat ainsi que d'Offices fédéraux consultés.

Selon la puissance hydraulique théorique et/ou l'emprise du projet sur l'environnement, le dossier est constitué des éléments suivants :

Pth < 300 kW	300 kW ≤ Pth ≤ 3 MW ou Pth < 300 kW et problématique de débit de dotation et/ou haute valeur environnementale du site	Pth > 3MW
Avant-projet + Projet de concession + Dossier de défrichement* + Demande d'autorisation préalable d'implantation* + Plans des installations électriques*	Avant-projet + Projet de concession + Notice d'impact sur l'environnement + Dossier de défrichement* + Demande d'autorisation préalable d'implantation* + Plans des installations électriques*	Avant-projet + Projet de concession + Rapport d'impact sur l'environnement + Dossier de défrichement* + Demande d'autorisation préalable d'implantation* + Plans des installations électriques*

* : cas échéant

Tableau 3 : constitution du dossier de demande de concession

L'avant-projet

L'avant-projet est constitué des éléments suivants [art. 14 RLLC] :

- une carte au 1:25'000 ou 1:50'000 illustrant le tracé général de la chute, de la prise d'eau à la restitution dans le cours d'eau, le raccordement électrique ainsi que les installations électriques,
- un plan de situation extrait du plan cadastral, réalisé par un géomètre officiel, comportant les coordonnées géographiques, représentant les installations hydrauliques et électriques ainsi que le raccordement électrique (1:1'000 à 1:5'000),
- les vues en plan, les profils en long et les coupes des différents ouvrages de l'installation hydraulique (barrage, trop plein, dérivation, conduite, canal, local, turbines, etc.) ainsi que des équipements électriques (transformateurs, armoires, etc.) (1 :20 à 1 :200),
- un plan détaillé de la prise d'eau et de l'organe de dotation ainsi que de son système de réglage qui, par défaut, doit être automatique,
- un plan de la passe à poissons, le cas échéant,
- un rapport technique indiquant les points suivants :
 - l'hydrologie comprenant la courbe des débits classés ainsi que l'estimation du débit d'étiage et des débits de crue,
 - les débits moyen et maximal demandés ainsi que la chute brute,
 - le débit résiduel et sa gestion,
 - la gestion en cas de crue,
 - les caractéristiques des différents organes de l'installation,
 - les types et caractéristiques des équipements électromécaniques ainsi que de la puissance installée,
 - le transformateur et le raccordement électrique nécessaires. Dans le cas d'une ligne aérienne, la hauteur de la ligne, la position des différents pylônes et les

caractéristiques principales de la ligne devront être mentionnées. Dans le cas où un transformateur externe au bâtiment de la turbine est nécessaire, celui-ci devra également être mentionné sur le plan d'ensemble et présenté dans les plans de détail et caractérisé.

- l'évaluation du bruit et du rayonnement non ionisant en phase d'exploitation,
- la prévision de la production,
- les consignes d'exploitation,
- le coût du projet, son investissement, son amortissement et sa rentabilité,
- l'historique et la valeur patrimoniale pour les anciennes installations réhabilitées.

Toutes les cotes sont données en msm (nivellement topographique fédéral).

Le projet de concession

Est joint au dossier le projet de concession de manière à donner une vision claire de l'avant-projet.

La notice d'impact sur l'environnement ou le rapport d'impact sur l'environnement

Selon la puissance théorique de l'installation et/ou l'emprise du projet sur l'environnement, est joint au dossier soit la notice d'impact sur l'environnement soit le rapport d'impact sur l'environnement.

Cas particulier de construction en aire forestière

Si des installations sont prévues en aire forestière, le requérant joint au dossier une demande préalable de défrichement décrivant la justification de construire en aire forestière, l'impact des installations et les mesures de compensation prévues afin d'obtenir un préavis liant soit du SFFN-Cofo, soit de l'OFEV, ceci en fonction de la surface à défricher.

Les critères pour l'octroi des autorisations forestières du SFFN sont décrits en annexe 2.

Dossier des plans d'installations électriques

Le dossier d'approbation des plans des installations électriques est constitué des éléments exigés selon l'art. 2 OPIE ainsi que par la directive de l'ESTI. Il est transmis à l'ESTI avec les formulaires de demande d'approbation.

Une attestation du distributeur selon laquelle le réseau peut reprendre la puissance sans modification de son réseau doit être remise. Si tel n'est pas le cas, une concertation entre le requérant, le distributeur électrique, l'ESTI, le SESA-EH et le SEVEN-DEN est nécessaire.

■ **Enquête publique et consultation des services de l'Etat et des Offices fédéraux**

Le dossier est mis à l'enquête publique par le SESA-EH pendant 30 jours auprès du greffe municipal des communes territoriales concernées [art. 7 LLC].

Le délai d'enquête expiré, sont examinées les éventuelles oppositions et observations [art. 8, al. 1 LLC].

En parallèle à l'enquête publique, le dossier est mis en circulation auprès des services de l'Etat concernés qui délivrent les préavis et les autorisations spéciales relevant de leur compétence. Le SESA-EH détermine de cas en cas les services de l'Etat qui doivent être consultés. En tous les cas, sont consultés le SEVEN, le SFFN et le SDT.

Certains services consultés n'ont pas d'autorisation spéciale à délivrer mais communiquent leur préavis.

Comme indiqué dans le tableau 2 ci-dessus, selon la puissance théorique de l'installation et/ou la surface du défrichement engendré par la réalisation du projet, les Offices fédéraux sont consultés.

A l'issue de cette étape, le SESA-EH adresse à qui de droit, notamment au requérant, le cas échéant à l'opposant, et aux autorités concernées, une décision, avec indication des voies de recours, ayant pour objet la synthèse des résultats de l'enquête publique et de la circulation auprès des autorités concernées.

Si la procédure se déroule en une seule étape (pas de mise à l'enquête publique du projet définitif) et si aucune opposition n'est formulée, l'autorisation de construire sur le domaine public des eaux [art. 12 LPDP] peut être délivrée par le SESA-EH dans ladite décision. Il en est de même pour l'autorisation de défricher si l'ouvrage a une emprise sur l'aire forestière, ainsi que pour l'ensemble des autorisations spéciales concernées par le projet (autorisation en matière de pêche, autorisation en matière d'éléments classés, etc...).

Cette décision stipule que, en l'absence de recours, le DSE délivrera la concession.

Si la décision contient également une levée d'opposition, elle doit être rendue, non pas par le SESA-EH, mais par le DSE.

■ **Décision finale**

Si la puissance théorique de l'installation est supérieure à 3 MW, le DSE rend une décision finale au sens de l'OEIE [chapitre 4, section 2 OEIE].

■ **Octroi de la concession**

Le projet de concession peut être complété ou modifié à la suite des remarques issues de l'enquête publique et de la consultation des autorités concernées.

Si aucun recours n'est formulé, le SESA-EH adresse au/à la Chef/fe du DSE une proposition d'octroi de concession. Le département accorde ou refuse la concession, compte tenu de l'intérêt

public, de l'utilisation rationnelle du cours d'eau et des intérêts existants. Les droits des tiers sont en tous cas réservés [art. 9, al. 2 LLC].

Une fois la concession octroyée, une publication est faite dans la FAO qui stipule que la concession a été délivrée. Dès sa date d'octroi, court le délai référendaire de 3 mois.

Un exemplaire de la concession et du dossier de demande de concession sont remis au requérant.

La concession entre en vigueur 3 mois après sa date d'octroi, en l'absence de dépôt de référendum.

■ Procédure LATC

Si le requérant construit, pour son installation hydro-électrique, des ouvrages hors du domaine public des eaux (usine, canaux, conduites, etc.), habituellement, l'ensemble des constructions établies dans et hors du domaine public est présenté au SESA-EH dans un seul et même dossier. Le dossier sera alors complété par un formulaire de demande d'autorisation préalable d'implantation (A) du canton.

Dès lors, il est opportun que le SESA-EH mette à l'enquête publique l'ensemble de ce dossier, y compris la partie concernant les constructions sur les parcelles privées, ceci en lieu et place de la commune territoriale concernée. Il veillera à ce que le projet soit mentionné dans la FAO dans la partie réservée aux services cantonaux pour les travaux dans le domaine public des eaux et dans la partie réservée aux demandes de permis de construire pour les travaux dans le domaine privé.

Cette mise en commun des deux procédures répond à un souci de bonne coordination.

A ce stade de l'avant-projet pour l'octroi de concession, lorsque la commune territoriale concernée retourne, après l'enquête publique, le dossier au SESA-EH, elle joint son préavis sur la partie du projet situé sur le domaine public des eaux.

Si le dossier d'enquête publique suscite des oppositions et des remarques, la commune territoriale concernée et le SESA statuent sur celles relevant de leurs compétences et les décisions sont coordonnées (y.c. les décisions sur les oppositions selon l'art. 116 LATC pour les communes).

Si la procédure se déroule en une seule étape (pas de mise à l'enquête publique du projet définitif), pour garantir la coordination entre l'enquête publique de la demande de concession et de permis de construire, le dossier d'enquête doit également contenir les documents requis pour la demande de permis de construire des travaux sur le domaine privé et énumérés à l'art. 69 RLATC. Ainsi un seul jeu de plans peut être fourni pour le dossier d'enquête, mais ils seront signés par tous les propriétaires privés touchés lorsqu'une partie des installations est établie sur le domaine privé [art. 108 LATC]. De plus, le dossier sera complété non pas du formulaire de demande d'implantation préalable (A) mais de celui de demande de permis de construire (P).

Dans ce cas particulier, lorsque le SESA-EH ou le DSE rend la décision formelle, la commune territoriale délivre simultanément son permis de construire [art. 103 LATC].

■ Procédure d'approbation des plans des installations électriques

Si l'avant-projet prévoit la mise en place ou la modification :

- d'une installation électrique à courant fort ou
- d'une installation à courant faible qui emprunte le domaine public ou celui des chemins de fer, ou qui, par suite de la proximité d'installations électriques à fort courant, peuvent causer des perturbations d'exploitation ou présenter des dangers,

le requérant joint au dossier d'enquête les plans y relatifs pour approbation par l'ESTI [art. 16 et 16d, al. 2 LIE].

Dans un souci de coordination, le dossier des plans des installations électriques, à ce stade de l'avant-projet, est également mis par le SESA-EH à l'enquête publique avec l'ensemble du dossier et est transmis à l'ESTI pour obtention d'un préavis. Au préalable, le SEVEN-DEN contrôlera que le dossier d'approbation est complet.

En tous les cas, les plans devront indiquer les emplacements des installations électriques.

Si la procédure se déroule en une seule étape (pas de mise à l'enquête du projet définitif), la procédure d'approbation des plans des installations électriques doit être effectuée à ce moment. L'approbation de l'ESTI est notifiée aux ayant droit simultanément à la décision de synthèse du SESA-EH. Les voies de recours au Tribunal fédéral administratif sont clairement indiquées.

Si l'enquête publique a suscité des oppositions relatives aux installations électriques, ces oppositions sont transmises à l'ESTI qui est l'autorité compétente pour les traiter.

B.3.2 Etape 2 : projet définitif

■ Constitution du dossier

Après l'octroi de la concession, le requérant fournit au SESA-EH, dans le délai fixé dans la concession, le dossier du projet définitif dont le nombre d'exemplaires dépend du nombre de communes territoriales touchées par l'installation, des services de l'Etat ainsi que des Offices fédéraux consultés.

Suivant la puissance hydraulique théorique et/ou l'emprise du projet sur l'environnement, le dossier est constitué des éléments suivants :

Pth <300 kW	300 kW ≤ Pth ≤ 3 MW ou Pth < 300 kW et problématique de débit de dotation et/ou haute valeur environnementale du site	Pth ≥ 3 MW
Projet définitif + Dossier de défrichement* + Demande de permis de construire* + Dossier des plans d'installations électriques*	Projet définitif + Notice d'impact sur l'environnement + Dossier de défrichement* + Demande de permis de construire* + Dossier des plans d'installations électriques*	Projet définitif + Rapport d'impact sur l'environnement + Dossier de défrichement* + Demande de permis de construire* + Dossier des plans d'installations électriques*

* : cas échéant

Figure 4 : constitution du dossier du projet définitif

Les plans des barrages doivent être accompagnés des calculs statiques et des rapports géologiques [art. 24 RLLC].

La demande d'autorisation de défrichement est constituée des formulaires OFEV 1 à 3 y relatifs ainsi que d'un dossier de défrichement constitué selon les directives de l'OFEV.

Les critères pour l'octroi des autorisations forestières sont donnés en annexe 2.

Le dossier d'approbation des plans des installations électriques est constitué des éléments exigés selon l'art. 2 OPIE ainsi que par la directive de l'ESTI. Il est transmis à l'ESTI avec les formulaires de demande d'approbation.

■ Enquête publique et consultation des services de l'Etat et des Offices fédéraux

Le dossier est mis à l'enquête publique par le SESA-EH pendant 30 jours auprès du greffe municipal des communes territoriales concernées [art. 11 LLC].

En parallèle à l'enquête publique, le dossier est mis en circulation auprès des services de l'Etat concernés qui délivrent les préavis et les autorisations spéciales relevant de leur compétence. Le SESA-EH détermine de cas en cas les services de l'Etat qui doivent être consultés. En tous les cas, sont consultés le SEVEN, le SFFN et le SDT.

L'OFEV est consulté selon la puissance de l'installation et/ou la surface du défrichement engendré par la réalisation du projet. L'OFEN n'est pas sollicité à nouveau pour le projet définitif.

De même que pour la procédure d'enquête publique de la demande de concession (point B.3.1, Etape 1), le SESA-EH adresse à qui de droit, notamment au requérant, le cas échéant à l'opposant, et aux autorités concernées, une décision formelle incluant l'ensemble des autorisations spéciales requises, avec indication des voies de recours, ayant pour objet la synthèse des résultats de l'enquête publique et de la circulation auprès des autorités concernées.

Ainsi, s'il y a une demande de défrichement, l'autorisation de défrichement est notifiée simultanément.

Cette décision stipule que, en l'absence de recours, les travaux pourront commencer.

Si la décision contient également une levée d'opposition, elle doit être rendue, non pas par le SESA-EH, mais par le DSE.

Un exemplaire du dossier définitif est remis au requérant.

■ **Décision finale**

Si la puissance théorique de l'installation est supérieure à 3 MW, le DSE rend une décision finale au sens de l'OEIE [chapitre 4, section 2 OEIE].

■ **Procédure LATC**

A l'instar de l'étape 1 de demande de concession, si le requérant construit, pour son installation hydro-électrique, des ouvrages hors du domaine public des eaux (usine, canaux, conduites, etc.), habituellement, l'ensemble des constructions établies dans et hors du domaine public est présenté au SESA-EH dans un seul et même dossier. Le dossier sera alors complété par un formulaire de demande de permis de construire (P) du canton.

Pour garantir la coordination entre l'enquête publique du projet définitif et de la demande de permis de construire, le dossier du projet définitif doit également contenir les documents requis pour la demande de permis de construire des travaux sur le domaine privé et énumérés à l'art. 69 RLATC. Ainsi un seul jeu de plans peut être fourni pour le dossier définitif, mais ils seront signés par tous les propriétaires privés touchés lorsqu'une partie des installations est établie sur le domaine privé [art. 108 LATC].

La procédure est analogue à celle décrite au § B.3.1 et menée simultanément pour répondre à un souci de bonne coordination.

Lorsque le SESA-EH ou le DSE rend la décision formelle, les communes territoriales délivrent simultanément leur permis de construire [art. 103 LATC].

Si le dossier d'enquête publique suscite des oppositions et des remarques, la commune territoriale concernée et le SESA statuent celles relevant de leurs compétences et les décisions sont coordonnées.

■ **Procédure d'approbation des plans des installations électriques**

A l'instar de l'étape 1 de demande de concession, si l'avant-projet prévoit la mise en place ou la modification :

- d'une installation électrique à courant fort ou

- d'une installation à courant faible qui emprunte le domaine public ou celui des chemins de fer, ou qui, par suite de la proximité d'installations électriques à fort courant, peuvent causer des perturbations d'exploitation ou présenter des dangers,

le requérant joint au dossier les plans y relatifs pour approbation par l'ESTI [art. 16 et 16d, al. 2 LIE].

Dans un souci de coordination, le dossier des plans des installations électriques, à ce stade du projet définitif, est également mis par le SESA-EH à l'enquête publique avec l'ensemble du dossier et est transmis à l'ESTI pour obtention de l'approbation. Au préalable, le SEVEN-DEN contrôlera que le dossier d'approbation est complet.

Si l'enquête publique a suscité des oppositions relatives aux installations électriques, ces oppositions sont transmises à l'ESTI qui est l'autorité compétente pour les traiter.

B.3.3 Modification des ouvrages ou des installations faisant l'objet de la concession

Le concessionnaire ne peut, sans l'autorisation préalable du DSE, modifier les ouvrages et les installations faisant l'objet de la concession [art. 43 RLLC].

Le dossier de demande de modification est adressé, par le concessionnaire, au SESA-EH accompagnée des pièces requises.

La demande de modification est mise en circulation auprès des services de l'Etat concernés et, selon l'importance de la modification, auprès de l'OFEV et de l'OFEN.

Si la modification est de nature à intéresser les tiers ou à nécessiter la modification de la concession, elle fait l'objet d'une enquête publique de 30 jours auprès du greffe municipal de la commune territoriale concernée selon la même procédure que décrite ci-dessus (étapes 1 et 2) [art. 28 RLLC].

Un avenant à la concession existante, formalisant la modification, est délivré par le DSE.

B.3.4 Travaux et autorisation de mettre en service

A la fin de cette procédure, les travaux peuvent commencer et doivent être réalisés dans le délai fixé par la concession [art. 25 RLLC].

Le Chef de secteur suit ces travaux et, le cas échéant, donne des instructions [art. 27 RLLC].

Les travaux situés en dehors du domaine public des eaux sont contrôlés par l'autorité communale en collaboration avec les services cantonaux compétents [art. 125 LATC].

Il convient d'indiquer dans un échéancier la date de fin des travaux, ceci afin d'avoir un suivi de ce qui est fait dans le périmètre concédé.

Une fois les travaux achevés, le concessionnaire remet au SESA-EH les plans conformes à l'exécution [art. 12 LLC]. Il est alors procédé à une reconnaissance des travaux et au contrôle de leur conformité avec les dispositions de la concession.

Lorsque des travaux sont également réalisés dans le domaine privé, l'autorité communale vérifie que les conditions fixées par le permis de construire ont été respectées et si l'exécution correspond aux plans mis à l'enquête.

Si l'ensemble est conforme aux autorisations délivrées dans le cadre du projet définitif, alors le SESA-EH délivre l'autorisation de mettre en service l'installation hydroélectrique [art. 12, al. 1 LLC]. Simultanément, la commune délivre le permis d'utiliser les ouvrages sur domaine privé [art. 128 LATC].

Service des eaux, sols et assainissement

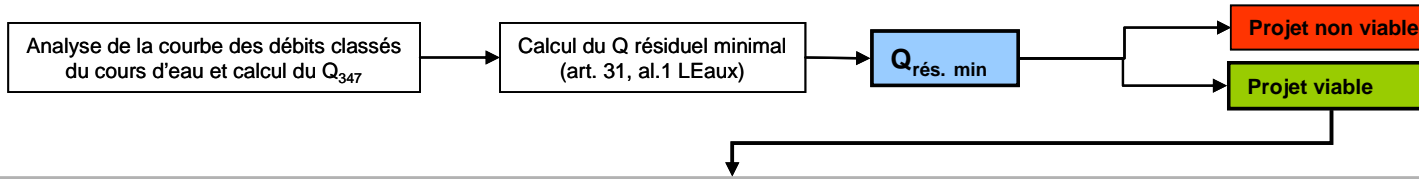


J.-F. Jatton
Chef de service

Utilisation des eaux publiques comme force motrice

Démarche à suivre pour définir le débit résiduel (aide à la décision)

ETAPE 1 – Définition du débit résiduel minimal (art. 31 al.1 LEaux + art. 9 al.1, let a LFSP)



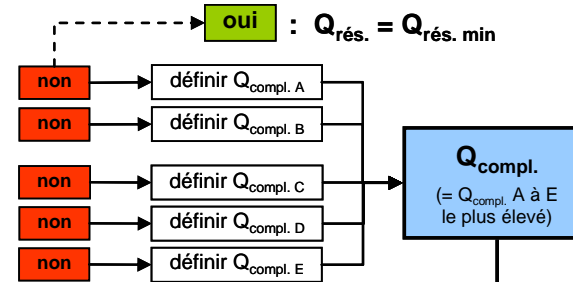
ETAPE 2 – Détermination d'une éventuelle augmentation du débit résiduel minimal (art. 31 al. 2 et 33 al. 3 LEaux + art. 9 LFSP)

1. Relevé des caractéristiques du tronçon soumis au Q_{rés. min} (état initial)

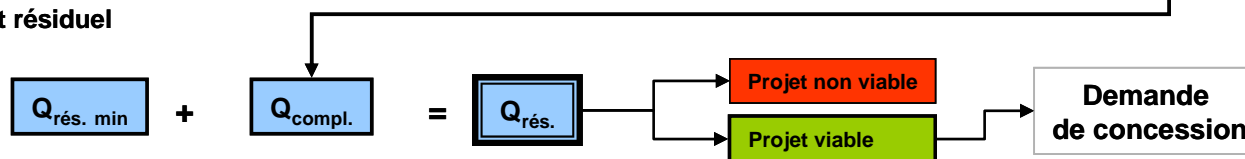
- 1.1 Qualité des eaux: analyses physico-chimiques, indices biotiques, identification des rejets polluants, etc.
- 1.2 Eaux souterraines: relevé hydrogéologique, relations entre la nappe phréatique et le cours d'eau (sources, etc.)
- 1.3 Faune et flore: populations d'importance nationale et/ou menacées, groupement phytosociologiques remarquables, etc.
- 1.4 Ecomorphologie: lit et berges du cours d'eau proche de l'état naturel (SMG, classe écomorphologie 1)
- 1.5 Paysage et biotopes: biotopes inscrits dans un inventaire d'importance fédérale et/ou cantonale (IFP, IMNS, IZA, etc.)

2. Evaluation de l'influence du Q_{rés. min}

- 2.1 Qualité des eaux: dilution suffisante ? température acceptable ? influences sur macroinvertébrés ?
- 2.2 Eaux souterraines: approvisionnement en eau potable et/ou alimentation des sources garantis ?
- 2.3 Faune et flore: conservation des populations et/ou des espèces menacées garantis ? conservation du rendement de la pêche et de la reproduction naturelle garantis ?
- 2.4 Ecomorphologie – hauteur d'eau: déplacements et/ou migrations des poissons garantis ?
- 2.5 Paysage et biotopes: conservation de la valeur paysagère et/ou des biotopes rares garantis ?



ETAPE 3 – Calcul du débit résiduel



Utilisation des eaux publiques comme force motrice

Critères pour l'octroi des autorisations forestières (aide à la décision)

- Critère principal et général:** « La preuve de l'emplacement imposé pour les installations hydroélectriques doit être démontrée par le requérant » (au sens de l'article 5 al. 2 LFo).
- Critères techniques et administratifs:** « Une demande de défrichement doit être déposée si un ou plusieurs des cinq critères (non cumulatifs) ci-dessous est rempli ».

1. Bâtiments	2. Accès & terrassements	3. Conduites forcées	4. Prise d'eau & ouvrage de restitution	5. Globalité du projet (impact)
<ul style="list-style-type: none"> Surface > 25 m² Hauteur hors sol > 2,50 m 	et/ou	<ul style="list-style-type: none"> Conduites souterraines de diamètre > 50 cm Conduites aériennes > 50 m (≙ une longueur d'arbre) et/ou avec ouvrage de consolidation Si la conduite implique le maintien d'une tranchée (linéaire non reboisé) 	et/ou	<ul style="list-style-type: none"> Surface > 15 m² et/ou avec ouvrage de retenue en maçonnerie
<p><u>Critères complémentaires:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Néant 	et/ou	<p><u>Critères complémentaires:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'accès ne doit pas être réalisé en dur (→ pistes stabilisées admises). Le linéaire doit être réduit au minimum. Une vocation forestière doit pouvoir être évoquée pour les surfaces < 300 m² 	et/ou	<p><u>Critère complémentaires:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Néant
		<p><u>Critères complémentaires:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Si l'ouvrage prévu figure dans un inventaire (IFP, IMNS, IZA), la conduite doit être enterrée. 	<p><u>Critère complémentaires:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Dans la mesure du possible, l'ouvrage doit être construit selon les principes du génie biologique et forestier 	<p><u>Critère complémentaires:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'ouvrage figure dans un inventaire (IFP, IMNS, IZA) Enjeux majeurs en terme de protection du paysage, ou en cas d'atteintes aux biotopes et/ou à la biodiversité conflit avec le plan directeur forestier

Dans le cas où le projet ne répond à aucun des cinq critères susmentionnés, celui-ci est considéré comme étant une "petite construction non forestière", au sens des articles 4 et 14 al.2 OFo. Son implantation en forêt doit faire l'objet d'une autorisation spéciale pour exploitation préjudiciable (art. 16 LFo) avec conditions et charges.

Document consulté (liste de distribution ci-dessous) durant la période **du 12 novembre 2009 au 15 janvier 2010.**

Liste de distribution

- Pour le SEVEN
 - **Monsieur H. Rollier, Chef de service**
 - Monsieur D. Reymond - Energie
 - Monsieur N. Tissot – Energie

- Pour le SDT
 - **Monsieur Ph. Gmür, Chef de service**
 - Monsieur R. Hollenweger – Bâtiments hors des zones à bâtir

- Pour le SFFN
 - **Monsieur C. Neet, Chef de service**
 - Monsieur J.-F. Métraux – Inspection des forêts
 - Monsieur F. Hofmann – Inspection de la pêche
 - Monsieur P. Külling – Président Région Centre

- Pour le SCAV
 - **Monsieur B. Klein, Chef de Service**
 - Monsieur C. Hoenger – Distribution de l'eau

- Pour le SIPAL
 - **Monsieur Ph. Pont, Chef de service**
 - Monsieur M.L. Chenu - Conservateur des Monuments et Sites

- Pour le SESA
 - **Monsieur J.-F. Jatton, Chef de service**
 - Monsieur Ph. Hohl – Economie hydraulique
 - Madame S. André – Economie hydraulique
 - Monsieur R. Pradervand – Economie hydraulique, Chef de Secteur 1
 - Monsieur P. Rapin – Economie hydraulique, Chef de Secteur 2
 - Monsieur Th. De Pablos – Economie hydraulique, Chef de Secteur 3
 - Monsieur P. Bujard – Economie hydraulique, Chef de Secteur 4
 - Monsieur M. Marrel – Eaux souterraines
 - Monsieur Ph. Vioget – Laboratoire
 - Maître A. Lathion - Juriste
 - Madame S. Ansermet - Juriste