GESTION ET PROTECTION DES EAUX

GUIDE POUR LES TÂCHES DES AUTORITÉS COMMUNALES

Mars 2023

IMPRESSUM

Gestion et protection des eaux – Guide pour les tâches des autorités communales

Février 2023

Office de l'environnement

secr.env@jura.ch

www.jura.ch/env

En collaboration avec :

- Service de la consommation et des affaires vétérinaires (SCAV)
- Section de la protection de la population et de la sécurité (PPS)
- Service de l'économie rurale (ECR)
- Délégué aux affaires communales (COM)

Illustrations de première page

En haut : Station d'épuration des eaux du SEPE à Porrentruy, Yannick Barthe

Au milieu : Captage de la source de la Foule, Moutier, Babey Création

En bas : La Sorne à Delémont, Michel Gafner

Table des matières

Pourquoi ce guide et pour qui ? ... 2
Abréviations ... 2
L'eau, un bien vital à protéger ... 3
Répartition des tâches entre les communes et le canton ... 4
Dicastères communaux concernés ... 5
Permis de construire et police des constructions ... 6
Approvisionnement en eau potable ... 7
Bases légales, normes et directives ... 7
Tâches communales courantes ... 8
Tâches ponctuelles de planification et de mise à jour ... 10
Gestion des données et géoportail cantonal ... 11
Aide et contacts ... 11
Assainissement (eaux usées) ... 12
Bases légales, normes et directives ... 12
Tâches communales courantes ... 12
Tâches ponctuelles de planification et de mise à jour ... 14
Gestion des données et géoportail cantonal ... 14
Aide et contacts ... 16
Eaux de surface (cours d'eau et plans d'eau) ... 17
Bases légales, normes et directives ... 17
Tâches communales courantes ... 18
Protection contre les inondations ... 18
Entretien ... 18
Périmètre réservé aux eaux (PRE) ... 19
Tâches ponctuelles de planification et de mise à jour ... 19
Protection contre les inondations ... 19
Entretien ... 20
Périmètre réservé aux eaux (PRE) ... 21
Gestion des données et géoportail cantonal ... 21
Aide et contacts ... 22

Pourquoi ce guide et pour qui ?

La réalisation du présent document est inscrite dans le *Plan sectoriel des eaux 2021-2030* établi par le Gouvernement (mesure A5) selon lequel :

« *Les tâches communales en matière de gestion et de protection des eaux sont vastes. Il n'est en particulier pas évident pour un nouvel employé ou conseiller communal en charge des eaux (ou d'une partie des eaux) de se faire une image globale de ses tâches, de les différencier de celles dévolues aux privés et aux autorités cantonales, ou d'identifier les mécanismes de réussite de ses missions. Les 5 modules du PsEaux 2021-2030 fournissent la plupart des informations, mais un document de synthèse centré sur les tâches et objectifs des communes constituerait un plus indéniable.* »

Ce document s'adresse donc aux élu.e.s et employé.e.s des communes de la République et canton du Jura, afin de faciliter leur immersion dans le monde de la gestion intégrée des eaux.

Abréviations

COM :	Délégué aux affaires communales
ECA :	Etablissement cantonal d'assurance immobilière et de prévention
ECR :	Service de l'économie rurale
ENV :	Office de l'environnement
PGA :	Plan général d'alimentation en eau
PGEE :	Plan général d'évacuation des eaux
PGHZ :	Plan général d'évacuation des eaux hors zone à bâtir
PAI :	Plan d'alarme et d'intervention
PAL :	Plan d'aménagement local
PPS :	Section de la protection de la population et de la sécurité
PRE :	Périmètre réservé aux eaux
PsEaux :	Plan sectoriel des eaux 2021-2030 (abréviation : PsEaux 2030)
RAEP :	Règlements communaux relatifs à l'approvisionnement en eau potable
RETE :	Règlements communaux relatifs à l'évacuation et au traitement des eaux
RGES :	Règlements communaux relatifs à la gestion des eaux de surface
SCAV :	Service de la consommation et des affaires vétérinaires
SDT :	Service du développement territorial
SIN :	Service des infrastructures
SIS :	Services d'intervention et de secours
SIT :	Système d'information du territoire

L'eau, un bien vital à protéger

Bien qu'abondante, l'eau est un bien précieux, tout comme les écosystèmes qui y sont associés, en premier lieu les cours d'eau et leurs abords. Trop souvent dégradés par les activités humaines, l'eau et ses écosystèmes doivent être mieux protégés.

La gestion des eaux, naturelles ou domestiquées, revêt une importance capitale car essentielle à la vie et à la biodiversité.

La gestion de l'eau est divisée en trois grandes thématiques :

Approvisionnement en eau potable

Assainissement (eaux usées)

Eaux de surface (cours d'eau et plans d'eau)

Interactions entre les trois thématiques

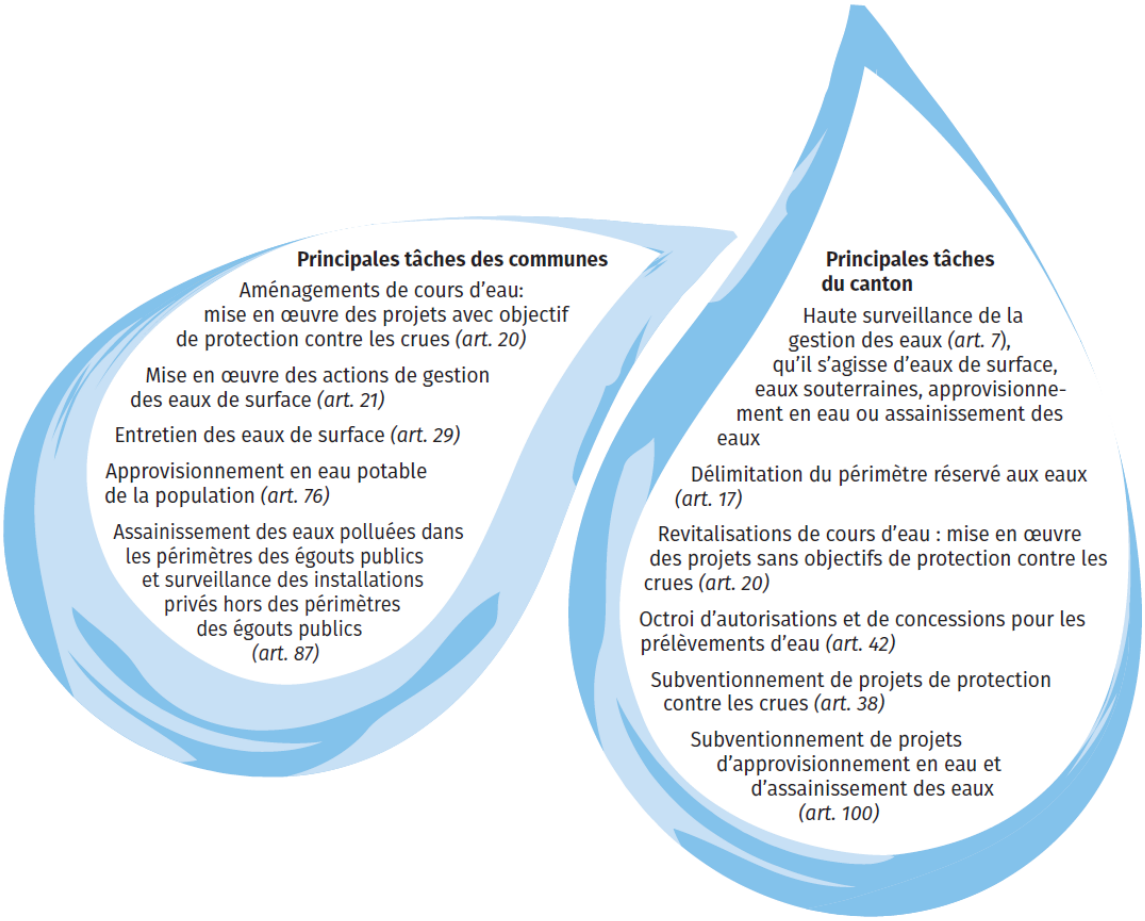
La gestion globale des eaux implique de nombreuses interactions. Par exemple :

- la qualité des rejets d'eaux traitées provenant des stations d'épuration concerne tant l'assainissement que les eaux de surface ;
- l'infiltration des eaux de rivières vers les nappes phréatiques influence localement l'approvisionnement en eau potable (quantité et qualité) ;
- les inondations peuvent provoquer une dégradation de la qualité des eaux souterraines et de l'approvisionnement en eau potable, cela d'autant plus que dans ces situations exceptionnelles les eaux usées sont en majorité rejetées dans les cours d'eau sans être traitées.

Répartition des tâches entre les communes et le canton

« L'eau est un bien commun. La gestion des eaux de surface, l'approvisionnement en eau et l'assainissement des eaux sont en mains publiques. »

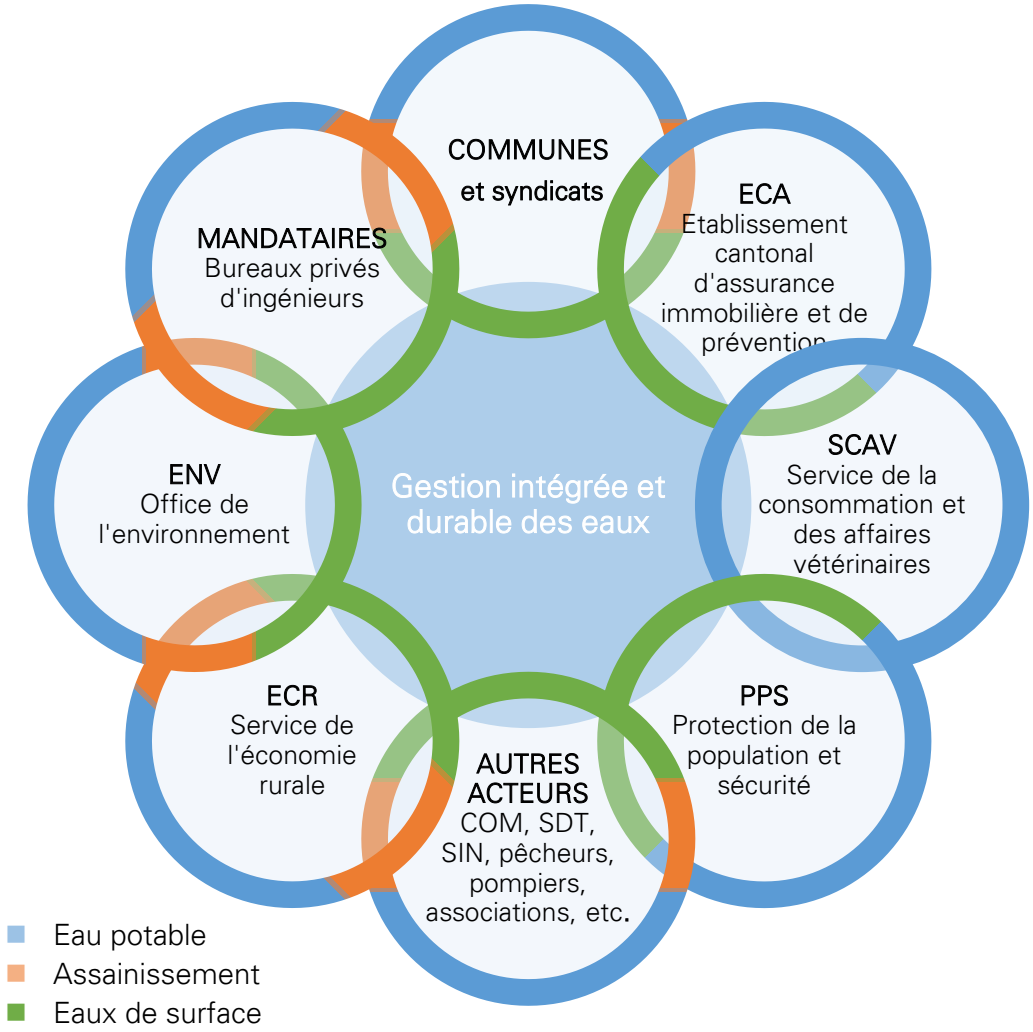
Article 1 de la loi cantonale sur la gestion des eaux (LGEaux)



Au niveau cantonal, les services les plus impliqués dans la gestion des eaux se répartissent les principales tâches comme suit :

- ENV : élaboration de cahier des charges-type et règlements-type ; approbation et suivi des PGA, PGEE, PGHZ et plans d'entretien des eaux de surface ; traitement des demandes de subventions selon OGEaux ; autorisations et préavis pour les projets de construction et d'aménagement du territoire.
- SCAV : surveillance de l'application de l'autocontrôle, contrôle de la qualité d'eau potable, suivi de l'état des infrastructures.
- ECR : suivi des projets d'alimentation des fermes en eau potable, gestion de l'irrigation et des drainages (avec ENV), soutien à la mise en œuvre des PGHZ et prescriptions dans le PRE.
- POC-PPS : coordination pour la gestion de l'approvisionnement en eau potable en temps de crise, coordination pour la gestion en cas de catastrophes naturelles (inondations).
- COM : approbation des règlements communaux, validation des investissements des communes.

- ECA : mesures de protection des bâtiments (crues, incendies, …), prévention, organisation et instruction des pompiers, gestion des interventions, subventionnement.



Dicastères communaux concernés

Les tâches communales de gestion des eaux sont variées et concernent presque toujours plusieurs dicastères. Par exemple, la pose de nouvelles conduites d'eau implique les responsables de l'approvisionnement en eau potable et/ou de l'évacuation des eaux, mais aussi les travaux publics et de l'urbanisme, et parfois les personnes en charge de la protection de l'environnement (périmètres de protection de la nature, etc.). Une bonne coordination des dossiers au sein de chaque conseil communal est donc particulièrement importante dans la gestion des eaux.

En discutant avec des collègues d'autres communes, il est par ailleurs toujours bon de se rappeler que l'organisation des dicastères diffère d'une commune à l'autre. Les besoins en coordination au sein des exécutifs ne sont ainsi pas les mêmes partout.

Permis de construire et police des constructions

Dans le cadre de l'octroi de permis de construire, il est fréquent que des services de l'Etat doivent délivrer, en complément au permis communal, des autorisations contenant des conditions particulières liées à la protection des eaux. C'est par exemple le cas pour les projets situés en zones de protection des eaux ou dans le périmètre réservé aux eaux. La plateforme JURAC gère automatiquement la transmission des dossiers vers les offices concernés.

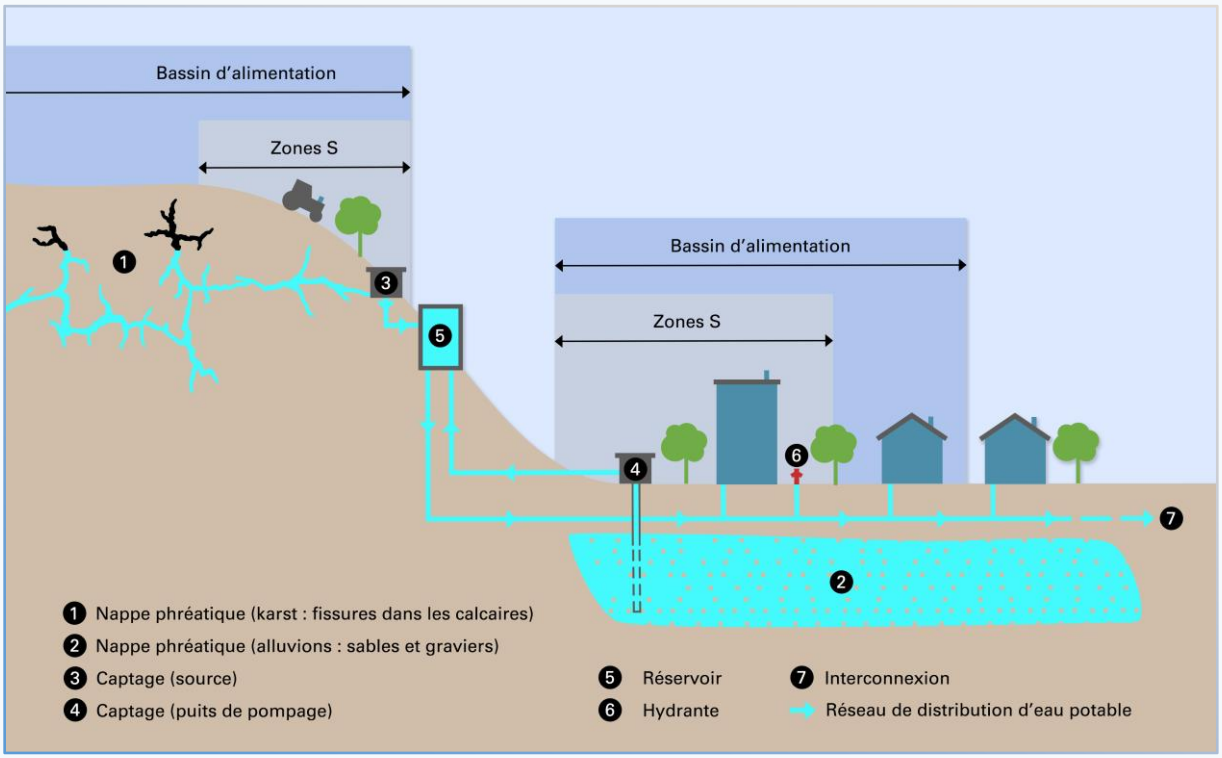
En phase de chantier, la commune est responsable de la police des constructions. Elle doit en particulier veiller à :

- la conformité de l'évacuation des différents types d'eaux selon PGEE et PGHZ ;
- la prise en compte de la présence de conduites/canalisations existantes ;
- la conformité des raccordements (protocole de réception de chantier) ;
- la conformité de la prise en compte des dangers naturels dans l'aménagement du territoire (directive SDT-ENV, 2015) ;
- le respect des prescriptions liées au PRE.

FICHE THÉMATIQUE 1
Approvisionnement en eau potable

Pour assurer un approvisionnement en eau de qualité irréprochable et en quantité suffisante, il appartient aux communes de planifier, construire et exploiter durablement toutes les infrastructures de captage, de traitement et de distribution des eaux servant à la consommation et à la défense incendie. Il s'agit également d'élaborer et faire respecter les règlements relatifs à l'approvisionnement en eau potable (RAEP) et aux zones S de protection des eaux souterraines.

Le schéma ci-dessous donne un aperçu de la thématique.



Bases légales, normes et directives

Les bases légales, normes et directives applicables aux domaines de la protection des eaux souterraines et de l'approvisionnement en eau potable sont nombreuses. Elles proviennent tant de la Confédération que du canton, des communes et d'associations professionnelles.

Le site internet de l'ENV fournit une liste exhaustive des bases légales et documents utiles aux rubriques Eau potable et Eaux souterraines.

Les plans et règlements suivants sont réalisés par les communes :

- Plan général d'alimentation en eau (PGA),
- Règlements relatifs à l'approvisionnement en eau potable (RAEP),
- Règlements de zones S de protection de captages d'eau potable.

Tâches communales courantes

- Gestion professionnelle des eaux au quotidien

La protection des eaux souterraines et la gestion d'un réseau d'eau potable constituent des tâches complexes qui nécessitent des compétences professionnelles dans des domaines variés. Les responsabilités associées à ces tâches ne sont pas à négliger : disponibilité de l'eau potable pour la population et pour la défense incendie, maintien de la qualité de l'eau, suivi des installations, gestion de crise, gestion des risques d'accident, etc. C'est pourquoi une attention particulière doit être portée à la **formation initiale et continue du personnel**, ainsi qu'à l'octroi de **ressources appropriées (temps alloué à la tâche, moyens techniques, etc.)**.

- Manuel qualité communal - autocontrôle

Le **manuel qualité** communal est le document de référence de l'autocontrôle. L'autocontrôle est une exigence légale pour les distributeurs d'eau potable au sens de l'article 23 de la Loi sur les denrées alimentaires (art. 26 à 28, LDAl 817.0). Il liste les tâches à effectuer, leur fréquence, ainsi que les procédures à suivre en cas de problème. L'autocontrôle doit englober tous les aspects de la gestion des risques, de l'acquisition et de la distribution de l'eau potable. En résumé le manuel qualité et l'autocontrôle sont construit grâce à la gestion des différents points présentés dans ce guide (approvisionnement, assainissement, eaux de surface).

Au sens de l'Ordonnance sur les denrées alimentaires et objets usuels (art. 73 à 85, ODAlOUs), l'autocontrôle doit couvrir les éléments suivants :

Guide de bonne pratique ;

1. HACCP ;
2. Plan d'échantillonnage ;
3. Traçabilité ;
4. Procédure en cas de retrait ou de rappel ;
5. Documentation de l'autocontrôle.

Dans le cas de la distribution d'eau potable, les bonnes pratiques sont établies par la Société suisse de l'industrie du gaz et de l'eau (SSIGE, directive W12). Cette directive donne également une liste des risques à prendre en compte et des exemples pour la documentation de l'autocontrôle.

Les points importants à considérer dans l'autocontrôle concernant l'eau potable sont les suivants :

Une description de l'organisation en charge des eaux (organigramme, cahier des charges, service de piquet, liste des prestataires externes pour l'entretien et les analyses) ;

- Une description du réseau, des installations et des équipements (schéma hydraulique, inventaire des ouvrages, zone de protection) ;
- Évaluation des risques (défaut des ouvrages et des équipements, exposition aux polluants, vulnérabilité des ressources) ;

- Directive de travail (surveillance, entretien, nettoyage) et les fiches de contrôles associées ;
- Plan d'échantillonnage, plan et fréquence d'analyse pour les paramètres microbiologique et chimique. Et également choix du programme type de surveillance des micropolluants du SCAV (A,B,C)* ;
- Procédure d'urgence (pollution, rupture de courant, maladie) selon la directive SSIGE W1002, inclut chloration d'urgence ;
- La forme et la fréquence de l'information aux consommateurs ;
- Traçabilité de l'eau incluant les relevés de consommation, mélanges, distribution et perte, contrôles qualités (turbidité, et en fonction du traitement, absorption UV, conductivité, chlore)
- Journal d'exploitation regroupant, les interventions, les traitements inhabituels et les annonces internes et externes.

* Disponible sur le site internet du SCAV.

Surveillance technique et environnementale

Lors de travaux de construction, d'aménagement ou de plantation d'arbres à moins de trois mètres de conduites, l'autorité communale doit veiller à ce qu'une autorisation ait bien été délivrée par ses services.

Dans le cadre du manuel qualité (voir ci-dessous), il est du devoir des communes de veiller, sur l'ensemble de leur territoire, à la bonne application des règlements des zones de protection des eaux souterraines (zones S). Dans ce but, les communes bénéficient d'un droit d'inspection : elles peuvent exiger la remise de tous les documents et indications nécessaires à l'accomplissement de ses tâches, accéder aux biens-fonds et contrôler les ouvrages, installations et équipements concernés.

Les propriétaires ont également des responsabilités. En particulier, ils doivent signaler immédiatement à la commune toute anomalie de leurs conduites de raccordement (fuite, rupture, tassement, …) et doivent en assumer la réparation sans délai. En cas d'urgence, la commune peut intervenir immédiatement, aux frais du propriétaire.

Les privés situés hors de la zone d'approvisionnement sont responsables de leurs installations et de leur surveillance.

Entretien courant des infrastructures

L'entretien courant des infrastructures réduit les risques de pollution de l'eau, de fuites et autres dommages, et permet de conserver la valeur des installations. Une bonne présence sur le terrain est capitale pour une gestion efficace du réseau et une planification adéquate des mesures à réaliser à différentes échéances. En clair, mieux vaut prévenir que guérir :

- En élaborant une planification globale de l'entretien des installations (captages, réservoirs, pompes, conduites, …),
- En évitant absolument toute stratégie dite de défaillance, à savoir de ne prévoir des mesures qu'en cas de fortes perturbations de l'exploitation.

- Mise en œuvre des actions définies dans le PGA

  Le PGA est le document de base de chaque distributeur d'eau pour **planifier sur le court, moyen et long terme les actions de construction, d'entretien et de renouvellement du réseau d'eau potable**.

  Le plan définit les mesures devant être réalisées à l'horizon des 15 années suivant son entrée en vigueur (réfections, remplacement de conduites, construction d'un nouveau réservoir, etc.). Sa mise en œuvre est **fondamentale en vue de transmettre des infrastructures pérennes aux générations suivantes**.

- Gestion efficace des données

  Les communes doivent posséder l'ensemble des plans des installations publiques et privées (ouvrages et conduites), à l'exception des installations domestiques. Elles conservent les plans d'exécution des installations privées et peuvent les intégrer au cadastre des conduites.

  La tenue à jour du cadastre des installations d'approvisionnement est une obligation légale. Les données informatiques doivent être transmises à ENV et à l'ECA au moins une fois par année. Comme un compte-rendu des interventions effectuées doit également être communiqué, il est fondamental de ne pas oublier en amont de documenter les travaux réalisés.

Tâches ponctuelles de planification et de mise à jour

- Réviser le plan général d'alimentation en eau (PGA)

  Le PGA est en principe révisé tous les 15 à 20 ans, par le biais d'un mandat à un bureau d'ingénieurs spécialisé. Certaines situations, par exemple liées à des difficultés d'approvisionnement en eau, peuvent justifier une révision à plus court terme.

- Réviser les règlements relatifs à l'approvisionnement en eau potable (RAEP)

  Les règlements peuvent être révisés en tout temps, en fonction des besoins d'adaptation des taxes. Ces dernières doivent en effet être régulièrement ajustées pour assurer l'autofinancement de toutes les tâches liées à l'approvisionnement en eau potable, y compris la mise en œuvre du PGA.

  Les RAEP sont édités sur base d'un règlement-type et d'un formulaire de calcul des taxes, fournis par ENV, dans lesquels des informations propres à la commune doivent être insérées. La procédure de révision est décrite dans la Directive DEN-COM « *Financement de l'approvisionnement en eau* ».

- Réviser les règlements de zones de protection des captages

  Différents éléments sont susceptibles de justifier une révision des zones de protection d'un captage (qualité de l'eau insatisfaisante, nouvelle directive fédérale, etc.).

Le PsEaux 2030 prévoit que l'ENV, qui est associé aux processus de révision des directives fédérales, agisse en tant que conseil auprès des distributeurs d'eau. Au besoin, ENV peut imposer la révision de ces zones.

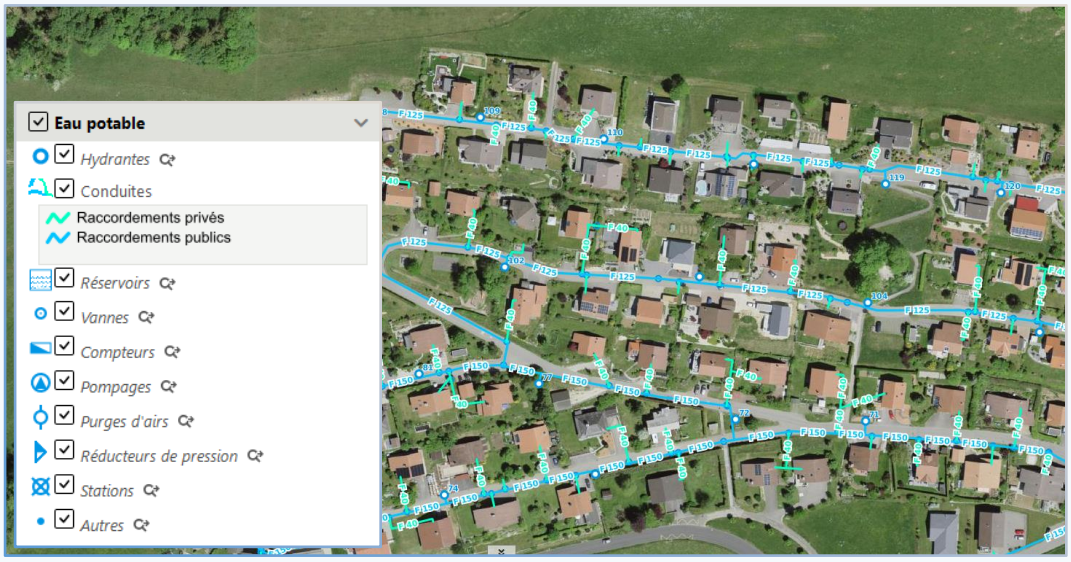
Gestion des données et géoportail cantonal

Le GéoPortail cantonal est une application gratuite accessible par internet qui publie des géodonnées officielles sous forme cartographique. Adapté aux tablettes et smartphones, cet outil est très pratique pour les autorités et employés communaux car il permet une consultation aisée des données sur le terrain.

La couche de données « Conduites » du jeu de données « Eau potable » est réservée aux professionnels de la branche et aux autorités, qui peuvent obtenir un login auprès du SIT.

Il est dans l'intérêt des communes de communiquer régulièrement leurs données (cadastre des conduites) pour éviter la publication de données erronées sur le géoportail.

L'extrait ci-dessous montre ce qui peut être visualisé (en bleu : infrastructures publiques, en turquoise : infrastructures privées) :



Aide et contacts

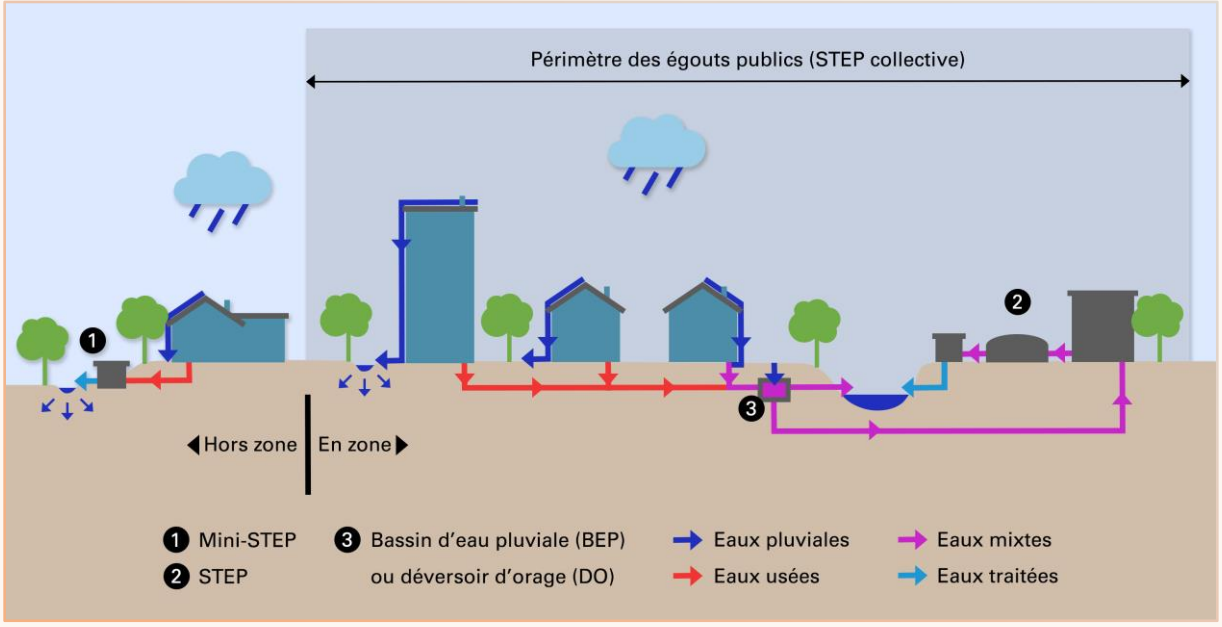
ENV :	032 420 48 00	secr.env@jura.ch
Géoportail :	032 420 53 10	sit@jura.ch
COM :	032 420 58 50	secr.com@jura.ch
ECA :	032 952 18 40	info@eca-jura.ch
SCAV :	032 420 52 80	secr.lab@jura.ch
PPS :	032 420 39 20	secr.pps@jura.ch

En cas d'urgence : police cantonale, 032 420 65 65 ou 118

FICHE THÉMATIQUE 2
Assainissement (eaux usées)

Pour assurer une gestion optimale des installations d'évacuation et de traitement des eaux usées et pluviales, il appartient aux communes de planifier, construire et exploiter durablement toutes les infrastructures publiques nécessaires. Il s'agit également d'élaborer et faire respecter les règlements relatifs à l'évacuation et au traitement des eaux (RETE).

Le schéma ci-dessous donne un aperçu de la thématique.



Bases légales, normes et directives

Les bases légales, normes et directives applicables au domaine de l'assainissement des eaux sont nombreuses. Elles proviennent tant de la Confédération que du canton, des communes et d'associations professionnelles. Le site internet de l'ENV fournit une liste exhaustive des bases légales et documents utiles dans sa rubrique Epuration.

Les plans et règlements suivants sont réalisés par les communes :

- Plan général d'évacuation des eaux (PGEE),
- Règlements relatifs à l'évacuation et au traitement des eaux (RETE).

Tâches communales courantes

- Gestion professionnelle des eaux au quotidien

La gestion du réseau d'assainissement est associée à des responsabilités importantes relatives à **l'entretien et l'exploitation des installations** ainsi qu'à **l'impact environnemental** des eaux usées.

Les communes doivent s'organiser afin de disposer de toutes les compétences nécessaires à la bonne gestion de leurs réseaux d'eau. Plus spécifiquement, elles doivent veiller à effectuer leurs tâches courantes d'entretien ainsi que de police des constructions de manière professionnelle. A noter encore que la connaissance du réseau et la disponibilité du personnel sont fondamentales pour la prévoyance d'incidents ainsi que pour leur résolution.

C'est pourquoi une attention particulière doit être portée à la **formation initiale et continue du personnel**, ainsi qu'à l'octroi de **ressources appropriées (temps alloué à la tâche, moyens techniques, etc.)**.

Le regroupement des tâches de plusieurs communes est également une piste permettant d'atteindre la taille critique adaptée à une gestion professionnelle de l'assainissement.

- Surveillance technique et environnementale

Lors de travaux de construction, d'aménagement ou de plantation d'arbres à moins de trois mètres de canalisations, elle doit veiller à ce qu'une autorisation ait bien été délivrée par ses services.

Les rejets de tous types doivent être surveillés par la commune. En plus des canalisations déversant dans les eaux de surface, citons les cas liés aux eaux de piscines, de lavage de véhicules ou encore de chantiers.

Afin d'effectuer ces tâches de surveillance, les communes bénéficient d'un droit d'inspection : elles peuvent exiger la remise de tous les documents et indications nécessaires à l'accomplissement de ses tâches, accéder aux biens-fonds et contrôler les ouvrages, installations et équipements concernés.

Les installations privées raccordées au réseau public sont sous la responsabilité des propriétaires. Les frais d'établissement, d'entretien et de renouvellement de ces installations sont à leur charge.

Les producteurs d'eaux usées et les propriétaires de bien-fonds situés hors du périmètre des égouts publics doivent construire et entretenir des installations privées d'évacuation et de traitement des eaux usées et pluviales. Les communes tiennent à jour un registre de l'état et du suivi de ces installations hors zone.

- Entretien et gestion courante des infrastructures

L'entretien courant des infrastructures permet de conserver la valeur des installations et réduit les risques de surcharge de STEP, de pollution de cours d'eau, d'inondations et autres dommages. Une bonne présence sur le terrain est capitale pour une gestion efficace du réseau et une planification adéquate des mesures à réaliser à différentes échéances. En clair, mieux vaut prévenir que guérir :

  - En élaborant une planification globale de l'entretien des installations (canalisations, bassins d'eau pluviale, déversoirs d'orage, STEP, …),
  - En évitant absolument toute stratégie dite de défaillance, à savoir de ne prévoir des mesures qu'en cas de fortes perturbations de l'exploitation.

Les tâches sont diverses et font recours à des compétences variées : autocontrôle en STEP, inspections visuelles, curage et relevés vidéo, surveillance et nettoyage des bassins d'eau pluviale (BEP) et déversoirs d'orage (DO), etc. De plus, la fréquence des interventions varie

selon les événements météorologiques et les spécificités du réseau. C'est pour ces raisons que la disponibilité du personnel et la connaissance du terrain sont des éléments déterminants en vue d'une bonne gestion courante.

- Mise en œuvre des actions définies dans le PGEE et le PGHZ

  Le PGEE et le PGHZ sont les documents de planification des actions de construction, d'entretien et de renouvellement de l'assainissement.

  Le plan d'action définit les mesures devant être réalisées à l'horizon des 15 années suivant son édition (entretien courant des infrastructures, remplacement de canalisations, installation d'infiltration, mise en conformité d'un rejet, etc.). Sa mise en œuvre est fondamentale en vue de transmettre des infrastructures pérennes aux générations suivantes.

- Gestion efficace des données

  Les communes doivent posséder l'ensemble des plans des installations publiques et privées (ouvrages et collecteurs) à l'exception des installations domestiques. Elles conservent les plans d'exécution des installations privées et peuvent les intégrer au cadastre des canalisations.

  Les communes ont l'obligation légale de tenir à jour le cadastre des canalisations. Les données informatiques doivent être envoyées gratuitement à ENV au moins une fois par année ainsi qu'un compte-rendu annuel des actions entreprises. Ceci est valable pour le périmètre des égouts publics tout comme pour les installations hors zone.

Tâches ponctuelles de planification et de mise à jour

- Réviser les plans généraux d'évacuation des eaux (PGEE et PGHZ)

  Les PGEE et PGHZ sont en principe révisés tous les 15 à 20 ans, par le biais d'un mandat à un bureau d'ingénieurs spécialisé. Des révisions partielles peuvent être effectuées plus régulièrement.

- Réviser les règlements relatifs à l'évacuation et au traitement des eaux (RETE)

  Les règlements peuvent être révisés en tout temps, en fonction des besoins d'adaptation des taxes. Ces dernières doivent en effet être régulièrement ajustées pour assurer l'autofinancement de toutes les tâches liées à l'assainissement, y compris la mise en œuvre des PGEE et PGHZ.

  Les RETE sont édités sur base d'un règlement-type et d'un formulaire de calcul des taxes, fournis par ENV, dans lesquels des informations propres à la commune doivent être insérées. La procédure de révision du RETE ainsi que du règlement tarifaire y relatif est décrite dans la Directive DEN-COM *« Financement de l'assainissement des eaux »*.

Gestion des données et géoportail cantonal

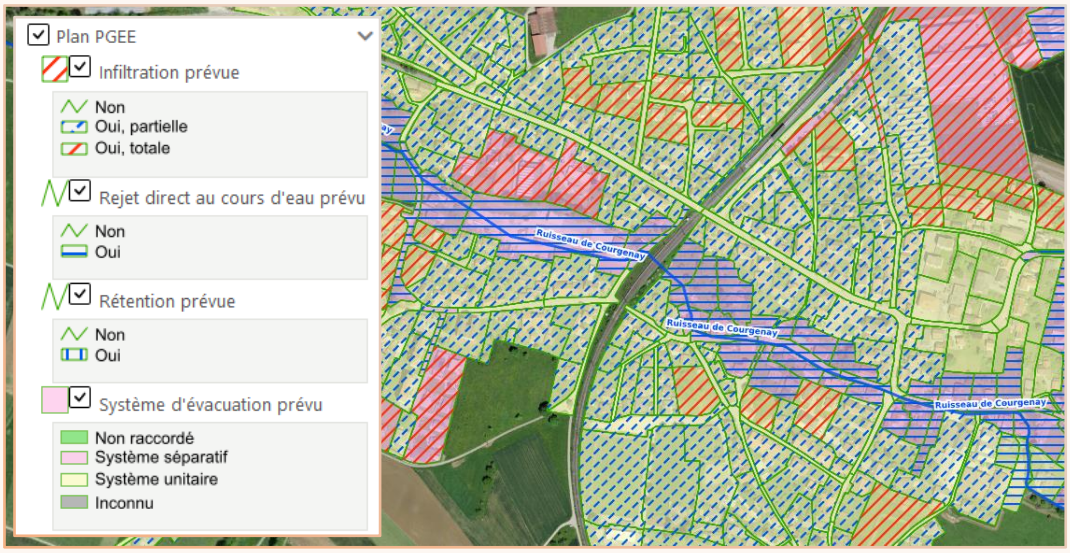
Le Géoportail cantonal est une application gratuite accessible par internet qui publie des géodonnées officielles sous forme cartographique. Adapté aux tablettes et smartphones, cet

outil est très pratique pour les autorités et employés communaux car il permet une consultation aisée des données sur le terrain.

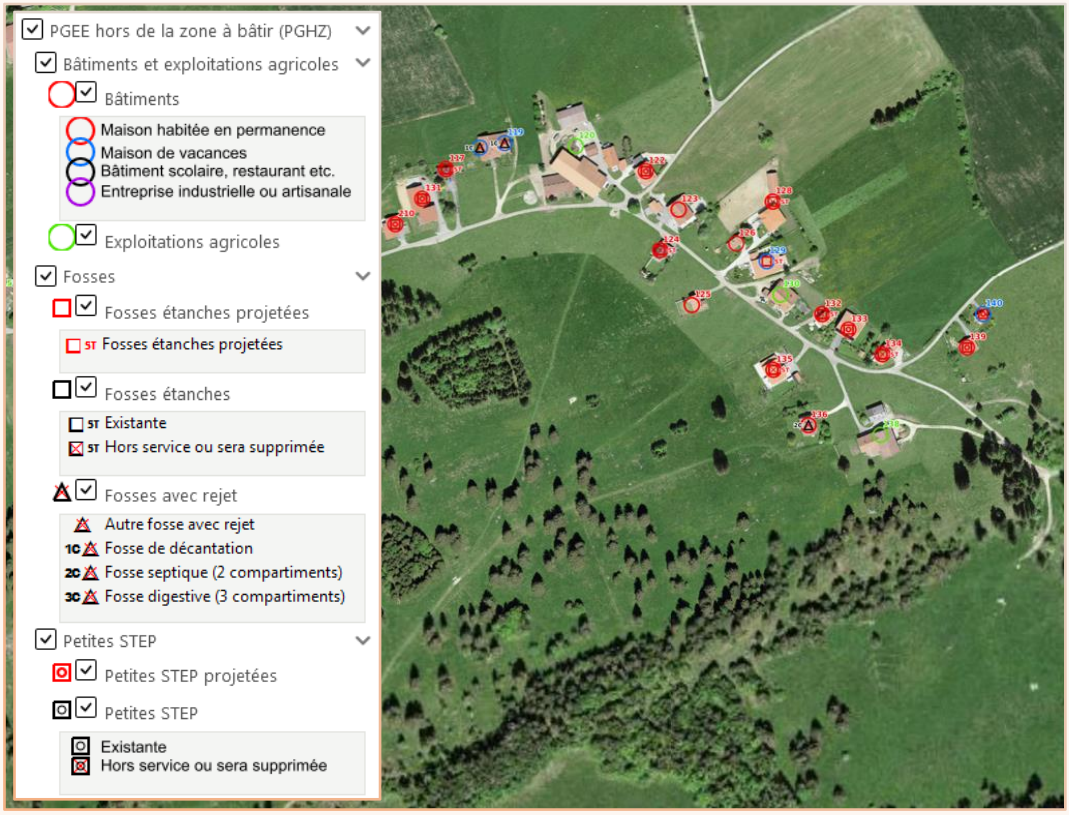
Le jeu de données « Eaux usées » est accessible sans login.

L'illustration ci-dessous présente un extrait du plan d'actions montrant les actions à réaliser. La couche indique les délais de réalisation grâce à un code couleur :

L'exemple suivant présente d'autres informations par rapport au plan PGEE. Les couleurs indiquent le système d'évacuation prévu alors que les hachures le type d'infiltration prévue :



Pour finir, l'exemple ci-dessous indique les types d'habitations, les installations existantes ainsi que les installations projetées en rapport avec le PGHZ :



Aide et contacts

ENV : 032 420 48 00 secr.env@jura.ch
Géoportail : 032 420 53 10 sit@jura.ch
COM : 032 420 58 50 secr.com@jura.ch

En cas d'urgence : police cantonale, 032 420 65 65 ou 118

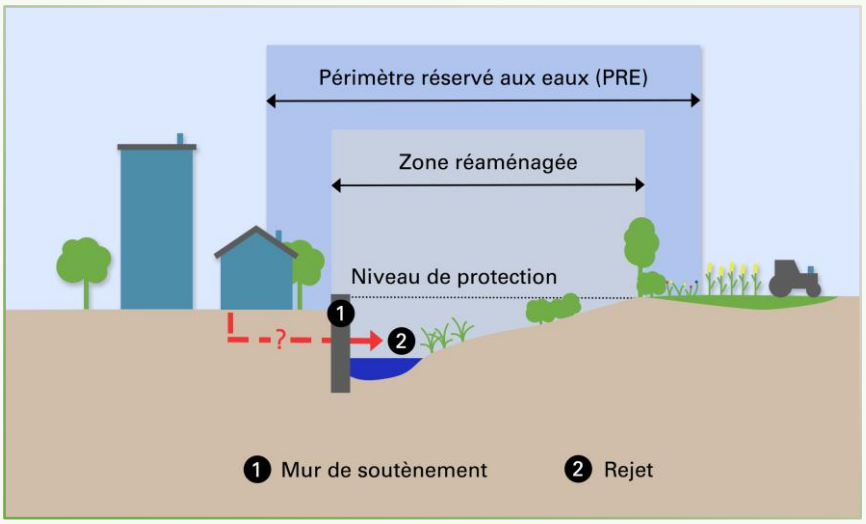
FICHE THÉMATIQUE 3
Eaux de surface (cours d'eau et plans d'eau)

Pour assurer la protection des biens et des personnes, il appartient aux communes de planifier et de réaliser les projets de **protection contre les inondations** et d'entretenir durablement les infrastructures qui y sont liées (murs, digues, etc.). Il s'agit également d'élaborer un plan d'alarme et d'intervention à appliquer en cas de crues.

Les communes sont également responsables de l'**entretien des eaux de surface**. Pour cela, elles planifient les actions à mener dans un plan d'entretien et doivent disposer d'un règlement sur la gestion des eaux de surface.

Pour garantir le fonctionnement écologique des eaux, la protection contre les inondations et l'utilisation des eaux à long terme, les communes veillent au respect des dispositions du **périmètre réservé aux eaux (PRE)**.

Le schéma ci-dessous donne un aperçu des enjeux qui entourent les eaux de surface.



Bases légales, normes et directives

Les bases légales, normes et directives applicables au domaine des eaux de surface proviennent tant de la Confédération que du canton et des communes.

Le site internet de l'ENV fournit une liste exhaustive des bases légales et documents utiles concernant cette thématique dans la rubrique Cours d'eau.

Les plans et règlements suivants sont réalisés par les communes :

- Le plan d'alarme et d'intervention (PAI),
- Le plan d'entretien des eaux de surface,
- Le règlement sur la gestion des eaux de surface (RGES),
- Le règlement communal sur les constructions (RCC) qui contient les dispositions de protection à respecter pour les cours d'eau et plans d'eau, notamment pour le PRE.

Tâches communales courantes

Protection contre les inondations

- Surveillance technique et environnementale

La commune se montre attentive à l'état général de ses eaux de surface afin de déceler et de localiser d'éventuels dysfonctionnements ou situations irrégulières (utilisation ou entretien inadéquats des ouvrages de protection tels que les digues, arrière-digues et murs de soutènement, phénomène d'érosion menaçant la stabilité de la berge ou des ouvrages de protection, etc.). Dans tous les cas, elle procède à l'inspection des eaux de surface et des ouvrages de protection au moins une fois par an ainsi qu'après chaque crue importante.

- Entretien des ouvrages

Le plan d'entretien des eaux de surface est le document de référence. La commune veille à l'entretien et à la pérennité des ouvrages de protection.

- Entraînement de l'alarme et de l'intervention en cas d'inondations

La commune est responsable des actions en cas d'inondation ou d'autre danger naturel par le biais de l'organisation communale en cas de catastrophe (OrCoC). Pour réagir de manière adéquate en cas d'évènement, les communes exposées au danger d'inondation doivent disposer d'un plan d'alarme et d'intervention (PAI).

Ce plan est un outil opérationnel permettant d'anticiper et d'organiser les actions, notamment des SIS et de l'OrCoC, durant une période de crise. Il définit qui s'occupe de surveiller les niveaux d'eau, quand poser les protections mobiles, voire quand évacuer certaines habitations.

Afin de pouvoir être réellement efficace lorsque les inondations surviennent, il est très important que les SIS et l'OrCoC entraînent régulièrement les actions prévues dans le PAI.

Entretien

- Plan d'entretien des eaux de surface

Le plan d'entretien est l'outil de gestion communal. Il établit un état des lieux et planifie les actions à mener : pérennité des ouvrages de protection (voir ci-dessus), mais aussi entretien de la végétation des rives et lutte contre les néophytes envahissantes. La commune assure le suivi de son plan et exécute les tâches liées pouvant être réalisées par les services techniques communaux ou par un mandataire. Vu la complexité et les coûts des tâches d'entretien (nombreuses prescriptions légales à respecter, population sensible aux actions réalisées, etc.), une gestion intercommunale peut s'avérer judicieuse.

- Surveillance technique et environnementale

En accord avec le plan d'entretien, des actions de surveillance sont menées afin d'identifier et de remettre en conformité des situations telles que : installations illicites, entretien inadéquat, présence de déchets, objets encombrant le lit, dégâts causés par le bétail, déversements parasites (eaux de chantier, fosse à lisier, etc.).

Dans son rôle de surveillance, la commune veillera également à identifier et proscrire les prélèvements d'eau intempestifs. Ces derniers se produisent souvent en période de sécheresse, déjà critique pour la faune et la flore aquatiques. Qu'ils soient ponctuels ou permanents, tous doivent faire l'objet d'une demande à ENV. Tout cas suspecté doit donc être communiqué à ENV par la commune.

Toute intervention technique touchant les eaux nécessite l'octroi d'une autorisation de police des eaux. Tant que la commune n'a pas adopté son plan d'entretien, une autorisation est également requise pour les interventions touchant la végétation des rives.

- Gestion efficace des données

La commune documente la surveillance, l'entretien ainsi que les travaux effectués dans le cadre du plan d'entretien. Elle dispose ainsi d'un suivi régulier des actions et de leur coût, permettant une planification financière efficace.

Périmètre réservé aux eaux (PRE)

Le PRE est un espace permettant de garantir les fonctions naturelles du cours d'eau et la protection contre les crues. Il s'agit d'une zone s'étendant de part et d'autre des cours d'eau et des plans d'eau à l'intérieur de laquelle les activités humaines sont limitées.

Aucune installation ne peut être construite, hormis celles dont l'implantation est imposée par leur destination et qui servent des intérêts publics (ponts, sentiers pédestres, centrales hydroélectriques, etc.).

L'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires est interdite, y compris sur les surfaces vertes (jardins potagers, pelouses, espaces verts). En zone agricole, l'exploitation est extensive, sous forme de surface à litière, haie, bosquet champêtre, berge boisée, prairie riveraine d'un cours d'eau, prairie extensive, pâturage extensif ou pâturage boisé. Surveillance technique et environnementale

- Surveillance du PRE

Dans le cadre de la police des constructions dont elle est responsable, la commune veille au respect des dispositions du PRE aussi bien en zone à bâtir qu'en zone agricole.

Tâches ponctuelles de planification et de mise à jour

Protection contre les inondations

- Réalisation d'aménagements de protection

Les communes prennent les mesures nécessaires à la protection contre les inondations et le ruissellement. L'aménagement des cours d'eau ou la réalisation d'ouvrages dans le but de protéger la population et les bâtiments contre les inondations deviennent nécessaires lorsque l'aménagement du territoire et les mesures d'entretien des cours d'eau ne suffisent pas à la protection.

Ces mesures doivent alors être réalisées par les communes pour protéger de manière collective les zones bâties trop fortement exposées au danger. Les projets d'aménagement de cours d'eau pour la protection contre les inondations comprennent toujours, à des degrés divers, des mesures de revitalisation (projets dits « mixtes »). Les exigences et la procédure à suivre sont décrites dans la directive DEN « Projets d'aménagement des cours d'eau ».

- Planification de l'alarme et de l'intervention en cas d'inondations

La commune est responsable des actions en cas d'inondation ou d'autre danger naturel par le biais de l'organisation communale en cas de catastrophe (ORCOC). Pour réagir de manière adéquate en cas d'évènement, les communes exposées au danger d'inondation doivent disposer d'un plan d'alarme et d'intervention (PAI, cf. chapitre « Entraînement de l'alarme et de l'intervention en cas d'inondation » ci-dessus).

Afin de pouvoir être réellement efficace lorsque les inondations surviennent, le PAI doit être révisé régulièrement, en particulier lors de la modification du danger en lien avec les travaux de protection, et après des crues montrant la nécessité d'adapter le PAI.

- Recensement des évènements particuliers

Les enseignements tirés de chaque événement météorologique important et de l'inspection qui en résulte sont documentés de manière appropriée et transmis à l'ENV. Ceci est important pour permettre d'améliorer la compréhension des phénomènes hydrologiques. Un formulaire type est disponible sur le site internet de l'ENV.

- Intégration des cartes des dangers lors de la révision du plan d'aménagement local (PAL)

La carte des dangers fournie par ENV permet de fixer précisément les niveaux de danger en cas de crue. Les communes doivent les intégrer lors de la révision du PAL, avec l'aide de mandataires spécialisés dans la gestion des dangers naturels. Ceux-ci seront également à même de prendre en compte les projets de protection en cours d'étude et de les coordonner avec le futur PAL.

Entretien

- Réalisation d'un plan d'entretien des eaux de surface

Les communes doivent disposer d'un plan d'entretien des eaux de surface qui inclut également les ouvrages (digues, ponts, etc.). Il est en général à réviser tous les 15 ans. Cependant, il doit être mis à jour après chaque aménagement réalisé (la fiche du tronçon ou celle de l'ouvrage en question doit être actualisée).

- Elaboration d'un règlement sur la gestion des eaux de surface (RGES)

Le règlement doit être élaboré. La taxe prévue dans le RGES vise un autofinancement de l'entretien des eaux de surface, voire de projets d'aménagement dans le cadre de la protection contre les crues ou de projets mixtes. Ce règlement peut être révisé en tout temps, en fonction des besoins d'adaptation de la taxe.

Le RGES est édité sur base d'un règlement-type disponible sur le site de ENV dans lequel les informations propres à la commune doivent être insérées.

Périmètre réservé aux eaux (PRE)

- Intégration du PRE dans le plan d'aménagement local (PAL)

L'Etat a fixé le PRE dans le plan spécial cantonal « Périmètre réservé aux eaux ». Une réglementation spécifique s'y applique (prescriptions), conformément à la législation fédérale et cantonale. Les communes intègrent le PRE dans leur PAL et les prescriptions dans le règlement communal sur les constructions (RCC). L'intégration du PRE dans les Plans d'aménagement local confère à la commune la responsabilité de son application sur l'ensemble du territoire et du respect des prescriptions du RCC.

Gestion des données et géoportail cantonal

Le Géoportail cantonal est une application gratuite accessible par internet qui publie des géodonnées officielles sous forme cartographique. Adapté aux tablettes et smartphones, cet outil est très pratique pour les autorités et employés communaux car il permet une consultation aisée des données sur le terrain.

- Protection contre les inondations

Les couches du jeu de données « Dangers naturels » sont accessibles sans login.

L'exemple ci-dessous montre les possibilités de visualisation de la « carte de l'aléa de ruissellement » en violet ainsi que la carte des dangers (CD) concernant l'inondation. La couleur varie en fonction de l'intensité du danger :

- Périmètre réservé aux eaux (PRE)

Les couches du jeu de données « Périmètre réservé aux eaux » sont accessibles sans login.

L'exemple ci-dessous montre l'étendue des deux types de PRE existants (PRE, PREa) grâce à deux couleurs différentes ainsi que l'emprise des zones densément bâties où des dérogations à l'interdiction de bâtir peuvent dans certains cas être obtenues. Dans les PREa, seules les restrictions concernant les constructions et installations s'appliquent.

Aide et contacts

ENV :	032 420 48 00	secr.env@jura.ch
Géoportail :	032 420 53 10	sit@jura.ch
COM :	032 420 58 50	secr.com@jura.ch
ECA :	032 952 18 40	info@eca-jura.ch
POC-PPS:	032 420 39 20	secr.pps@jura.ch

En cas d'urgence (par ex : inondations) : consulter le PAI