



Schéma d'Aménagement
de Gestion des Eaux
du bassin de l'Arve

PLU de Boège/ Note d'enjeux au stade diagnostic / PADD

Date : 3 mai 2024

Version validée par le Bureau de la CLE

Synthèse des recommandations :

En vue d'une bonne intégration des prescriptions du SAGE dans le PLU révisé, il est proposé à la commune de Boège d'apporter une attention particulière aux recommandations figurant dans la présente note, organisées par volet du SAGE.

Les principales recommandations sont les suivantes :

Quantité	<ul style="list-style-type: none"> - Planifier l'aménagement du territoire en fonction de la ressource disponible, en anticipant les effets du changement climatique et en veillant à préserver les besoins des milieux naturels. - Intégrer les résultats des études quantitatives en cours sur le bassin versant de la Menoge.
Cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Approfondir le travail déjà réalisé sur les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau en prenant en compte les nouveaux zonages techniques réalisés sur le territoire du SCOT Cœur de Faucigny. - Faciliter les opérations d'entretien des ripisylves.
Zones humides	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les zones humides dans le PLU (cartographie et zonage spécifique) afin de les préserver.

1 CONTEXTE DES RECOMMANDATIONS

La présente note est réalisée dans le cadre de l'association du SAGE de l'Arve à l'élaboration du PLU de la commune de Boège. Elle fait suite à la présentation des objectifs de la révision et de la synthèse du diagnostic le 23 octobre 2023, ainsi qu'au débat sur le projet de PADD qui a eu lieu en février 2024. Cette note d'enjeux constitue une ressource pour l'élaboration du PLU. Elle vise à pointer les demandes du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) vis-à-vis du PLU, par rapport aux problématiques générales du bassin versant de l'Arve et aux enjeux locaux identifiés sur la commune.

2 PRISE EN COMPTE PAR LE PLU DES ENJEUX QUANTITATIFS DU SAGE

■ Que demande le SAGE ?

Ces dernières années, des problématiques quantitatives sont apparues sur le bassin versant de l'Arve comme autant d'alertes pour les décennies à venir : arrêts sécheresse, communes et secteurs en déficit d'eau, baisse du niveau de certaines nappes, faibles débits d'étiages, assècs... Au regard de la tendance d'accroissement de la population permanente, on s'attend à une augmentation de la demande en eau potable, ce qui accentuera la pression sur les ressources souterraines et superficielles. Une planification de l'aménagement du territoire en lien avec la disponibilité en eau est essentielle pour assurer un équilibre quantitatif durable du territoire.

En quoi les PLU peuvent-ils contribuer à une bonne gestion quantitative ?

Sur la base des données et études existantes, les PLU doivent :

- Favoriser une utilisation économe de l'eau ;
- Planifier l'aménagement du territoire en fonction de la ressource disponible, en anticipant les effets du changement climatique et en veillant à préserver les besoins des milieux naturels.

Les dispositions du SAGE en question :

Par sa disposition **QUANTI-7 « Prévoir l'adéquation des besoins futurs et des ressources en eaux dans les documents d'urbanisme »**, le SAGE se fixe comme objectif de garantir l'adéquation entre besoin en eau pour la satisfaction des usages et des milieux sur le long terme. Pour cela, les PLU doivent considérer l'adéquation entre la ressource en eau, son évolution prévisible et l'évolution des besoins des territoires.

La disposition **QUANTI-1 « Encourager les économies d'eau »** incite tous les porteurs de projets à intégrer des dispositions permettant des économies d'eau et une meilleure maîtrise de la consommation.

■ Que prévoit le projet de PLU de Boège ?

Le diagnostic environnemental identifie bien **l'enjeu quantitatif** rappelé par le SAGE de l'Arve. La commune de Boège fait en effet partie des zones identifiées comme sous tension quantitative dans le SAGE. Le diagnostic mentionne également la reprise des études quantitatives lancées en 2018 sur le secteur.

Le bilan besoin/ressource est indiqué comme étant à compléter au vu des études ultérieures.

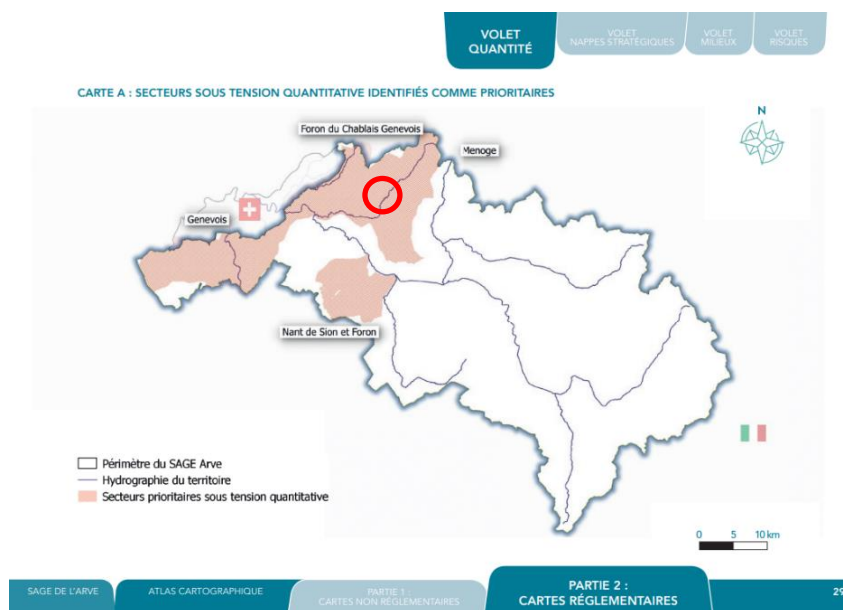
Le diagnostic souligne la nécessité d'améliorer la gestion de la ressource en eau afin de répondre aux besoins humains tout en garantissant le bon fonctionnement des milieux aquatiques. Il propose la mise en place de prescriptions au sein des OAP sectorielles en faveur des économies d'eau (favoriser la récupération, installer des équipements économes, encadrer les espaces verts).

Le PADD fait état de la nécessaire protection des ressources en eau potable pour répondre aux besoins humains, tout en garantissant le bon fonctionnement des milieux naturels.

■ Les enjeux identifiés sur la commune de Boège

La commune de Boège est située dans un secteur identifié comme en **tension quantitative** par le SAGE de l'Arve (cf carte ci-contre).

La commune de Boège doit s'assurer que ses objectifs de développement sont **compatibles avec la ressource en eau disponible**, dans un contexte de changement climatique.



Une étude quantitative sur le bassin versant de la Menoge, dont fait partie la commune de Boège, a été lancée en 2018. Après un temps d'arrêt entre 2020 et 2023, les prestations ont redémarré en février 2024. Le SM3A peut être contacté sur les données disponibles qui pourraient être intégrées dans le cadre du PLU.

■ Les recommandations du SAGE

Toutes ces recommandations sont à adapter au contexte local de la commune de Boège.

✓ Dans le rapport de présentation :

Il conviendra de montrer **comment les enjeux associés à la consommation d'eau ont été pris en compte lors de l'élaboration du projet de la commune**. Ainsi le rapport de présentation, en s'appuyant sur le schéma directeur d'eau potable, pourra :

- Réaliser une description des points de prélèvements pour l'AEP de la commune (volumes prélevés, qualité des eaux, état des ouvrages, prélèvements en période de pointe...) ainsi que des réseaux de distribution (état, rendement...).
- Préciser les besoins en eau actuels (m³/an ou l/J/hab), en distinguant les périodes de pointe.
- Identifier le nombre d'habitants ou de touristes supplémentaires envisagé.
- Évaluer l'augmentation des besoins en eau engendrée à court, moyen et long terme en fonction de l'évolution envisagée (bilan ressources/besoins en tenant compte de l'ensemble des projets des collectivités desservies par la collectivité compétente eau potable). Si possible, fournir la donnée en m³/an d'augmentation.
- Indiquer l'origine des ressources sollicitées et les moyens envisagés pour satisfaire durablement les usages.
- Identifier l'état de la ressource (quantitatif et qualitatif).

- Qualifier l'évolution prévisible de la ressource dans le contexte de changement climatique.
- Justifier au regard de l'ensemble de ces éléments l'adéquation besoins / ressources sur la durée du PLU et les conditions en termes de travaux pour permettre cette adéquation.
- Mentionner les éventuelles démarches d'économie d'eau en cours sur le territoire.

✓ Dans le PADD :

Le PADD devra respecter le **principe de gestion équilibrée de la ressource**, en :

- Maîtrisant les impacts des projets de développement sur les ressources en eau, tant qualitativement que quantitativement.
- Garantissant l'adéquation de l'aménagement du territoire avec les ressources disponibles et les équipements existants ou futurs (stratégie d'optimisation maximale des rendements, ouverture maîtrisée à l'urbanisation...).
- Intégrant les effets cumulés des plans de développement, et en proposant le cas échéant des mesures compensatoires.
- Favorisant une utilisation économe de l'eau pour tous les usages (ex : espaces verts secs, stockage et réutilisation d'eau de pluie...).
- Définissant des prescriptions et des orientations afin de ne pas ouvrir à l'urbanisation des terrains destinés à accueillir des activités fortement consommatrices d'eau dans des secteurs où la ressource en eau est peu disponible.

✓ Dans le Règlement du PLU :

Les projets d'aménagement devront être compatibles avec la quantité de ressource disponible sur la commune et devront se faire en respectant une gestion équilibrée de la ressource afin de ne pas épuiser les ressources du territoire.

✓ Dans le règlement graphique du PLU :

- Mettre en cohérence la capacité des réseaux et les secteurs ouverts à l'urbanisation.
- Zone AU pour une ouverture à l'urbanisation à différer dans le temps en fonction de la disponibilité à la ressource.

✓ Dans les OAP :

- Echancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones AU en corrélation avec la réalisation éventuelle des équipements correspondants.
- Dispositions spécifiques à prévoir sur la consommation en eau (économies, sobriété) dans le cadre de la qualité environnementale des projets.

✓ Annexes :

- Servitudes d'utilité publique telles que les arrêtés de captages et DUP.
- Schéma directeur d'alimentation en eau potable SDAEP respectant les objectifs et les principes présentés ci-dessus.

■ Sur quelles sources d'information s'appuyer ?

- **Le SAGE** : SAGE de l'Arve (disponible sur le site : www.sage-arve.fr), son étude quantitative réalisée dans le cadre de son élaboration (www.sage-arve.fr/thematiques/quantite/), étude quantitative sur le bassin versant de la Menoge (en cours).
- **Gestionnaire AEP** : les rapports annuels réalisés par les exploitants des réseaux de distribution d'eau potable, les Schémas Directeurs pour l'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) existants.
- **Mais aussi** : Données recueillies par l'Agence de l'Eau dans le cadre des redevances « prélèvements ».

3 PRISE EN COMPTE PAR LE PLU DES ENJEUX QUALITE DES EAUX DU SAGE

■ Que demande le SAGE ?

Au regard de la mise en œuvre des différentes normes et directives (notamment la directive Eaux Résiduaires Urbaines) et des efforts menés par les différents usagers pour l'amélioration des rejets, l'état qualitatif global des eaux superficielles devrait continuer à s'améliorer. Cependant, des dégradations persisteront localement, voire pourront se développer, du fait de la présence de contaminations historiques (décharges, sols pollués...) et de pressions fortes telles que l'évolution démographique, l'urbanisation, le développement des activités économiques, les rejets d'eaux pluviales contaminées ou d'autres substances dangereuses. La montée des tensions quantitatives aura aussi un impact négatif sur la qualité des eaux de surface (dilution moindre des pollutions).

Pour cette raison, le développement du territoire appellera vigilance et anticipation pour assurer le maintien et/ou l'amélioration de la qualité des eaux.

En quoi les PLU peuvent-ils contribuer à une bonne gestion qualitative ?

Les PLU doivent veiller à :

- Améliorer la qualité des eaux en limitant les risques de rejets non maîtrisés ;
- Planifier l'aménagement du territoire en cohérence avec les dispositifs d'assainissement existants ou en projet.

Les dispositions du SAGE en question :

Le développement de l'urbanisation induit de nouveaux rejets qui doivent pouvoir faire l'objet d'un traitement efficace pour ne pas constituer de nouvelles sources de pollution. Les installations autonomes d'eaux usées défectueuses peuvent avoir de graves conséquences en termes de pollution des eaux des milieux aquatiques récepteurs. Au travers de sa disposition **QUALI-1 « Poursuivre la réduction des rejets induisant des pollutions organiques »**, le SAGE incite les PLU à interdire explicitement l'évacuation dans les cours d'eau et les zones humides des eaux usées domestiques non traitées ou traitées par des installations non conformes. Pour les nouvelles constructions, le raccordement au réseau est recommandé.

Les activités domestiques, industrielles, artisanales et agricoles ainsi que les eaux pluviales sont à l'origine de l'émission de substances potentiellement dangereuses pour l'environnement et présentant un risque pour la santé publique. Dans la disposition **QUALI-2 « supprimer les rejets de substances dangereuses connues »**, le SAGE incite les collectivités compétentes à :

- Se doter d'un volet eaux usées non-domestiques dans leur règlement d'assainissement.
- Poursuivre la formalisation des autorisations de rejets non domestiques entre les entreprises et les gestionnaires de stations d'épuration (par conventions ou arrêtés...).
- Contrôler les branchements au réseau d'eaux usées et le respect des autorisations de rejets.

■ Que prévoit le projet de PLU de Boège ?

Le diagnostic environnemental indique que **l'état écologique** de la Menoge à Arthaz-Pont-Notre-Dame est qualifié de moyen (donnée Agence de l'Eau, 2022). L'atteinte du bon état écologique a été repoussée à 2027 en raison d'altération de la continuité, de la présence de substances dangereuses, matières organiques et oxydables, et d'altération de l'hydrologie. Le Brevon de Saxel dispose d'une station de suivi de la qualité de l'eau dont les données mentionnent pour l'année 2022 une très bonne qualité au regard des nutriments azotés et phosphorés.

En ce qui concerne l'assainissement, le diagnostic précise que la **compétence collecte et traitement des eaux usées** a été déléguée au Syndicat des eaux des Rocailles et de Bellecombe (SRB). Jusqu'en 2022, les eaux usées collectées rejoignaient la station d'épuration de Boège. Depuis cette date et la mise à l'arrêt de la station, les eaux usées rejoignent la station d'épuration de Scientrier.

La commune de Boège comptait en 2020, 141 abonnés à **l'assainissement non collectif**. Les sols ne sont globalement pas favorables à l'assainissement non collectif et à terme, seuls les hameaux de Les Combes et de Chevrier pourront rester en assainissement non collectif.

Sur le territoire de Boège, la base de données de Géorisques recense **12 activités susceptibles d'induire une pollution des sols et du sous-sol** (base BASIAS). Cependant, aucun des établissements répertoriés n'est encore en activité.

■ Les enjeux identifiés sur la commune de Boège

En matière de qualité des eaux superficielles, deux sites ont fait l'objet de prélèvements permettant de qualifier la qualité des eaux :

- Menoge à Boège (station 06830149 <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/station-06830149>) – données anciennes, collectées entre 2004 et 2010.
- Brevon à Boège (station 06580663 <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/station-06580663>) – données plus récentes, mais partielles. Les problèmes liés à l'azote étaient probablement causés par des dysfonctionnements de l'assainissement, qui ont disparu avec le raccordement sur la station d'épuration de Scientrier.

Les données sont disponibles et peuvent être utilisées dans le cadre du diagnostic.

Depuis début 2023, le SM3A a mis en place une station de suivi sur la Menoge à St André de Boège, dans le cadre d'un monitoring pluri-annuel. De premiers résultats seront disponibles prochainement (prendre contact avec le SM3A – Liana REUILLY).

■ Les recommandations du SAGE

Toutes ces recommandations sont à adapter au contexte local de la commune de Boège.

✓ **Dans le rapport de présentation :**

Le rapport devra montrer **comment les enjeux associés aux rejets d'eaux usées domestiques ont été pris en compte lors de l'élaboration du projet de territoire**. Il s'attachera à justifier que les futurs logements ne dépasseront pas les capacités de traitement des STEP ainsi que la capacité des réseaux à accepter plus de volumes (problèmes de débordements des réseaux unitaires). Des éléments d'information sur les travaux prévus pour augmenter les capacités des STEP et réseaux pourront être apportés.

Le rapport de présentation, en s'appuyant sur le schéma directeur d'assainissement, pourra :

- Cartographier les réseaux d'assainissement des eaux usées (en précisant le type de réseaux, les dysfonctionnements, etc.).
- Identifier les stations d'épuration existantes, leurs capacités actuelles de traitement (en EH).
- Dresser un état des lieux de mise aux normes des réseaux et stations de traitement à réaliser.
- Faire état de la qualité des eaux superficielles et des aquifères récepteurs.
- Identifier les sources de rejet d'eaux usées.
- Déterminer les besoins d'assainissement selon la croissance démographique future.
- Identifier et cartographier les zones dédiées à la création future d'ouvrages de traitement.

Le rapport devra également montrer comment les **enjeux associés aux rejets d'eaux usées non-domestiques et d'eaux pluviales potentiellement sources de pollutions chimiques ont été pris en compte lors de l'élaboration du projet de territoire**. Il conviendra de justifier que les futures sources potentielles de pollutions chimiques (zones d'activité, surfaces imperméabilisées...) ne dépasseront pas les capacités de traitement existantes ainsi que la capacité des réseaux à accepter plus de volume. Des éléments d'information sur les travaux prévus pour augmenter les capacités des installations de traitement et des réseaux pourront être apportés. Le cas échéant, des informations sur l'encadrement des rejets (par conventionnement entre industriels et collectivités en charge de l'assainissement par exemple) pourront également être fournies.

Le rapport de présentation pourra, en s'appuyant sur le Schéma Directeur d'Assainissement :

- Identifier les sources de rejet d'eaux usées non-domestiques et d'eaux pluviales susceptibles de générer des pollutions chimiques.
- Cartographier les réseaux d'assainissement des eaux usées non-domestiques (en précisant le type de réseaux, les dysfonctionnements, etc.).
- Identifier les installations de traitement des rejets d'eaux usées non-domestiques, leurs capacités actuelles de traitement.
- Faire état de la qualité des eaux superficielles et des aquifères récepteurs vis-à-vis de la pollution chimique.
- Déterminer les besoins de traitement de ce type de rejet.

✓ **Dans le PADD :**

Il conviendra d'assurer **l'équilibre entre les capacités d'assainissement et le développement du territoire.**

- Ne pas porter atteinte à la qualité des eaux des milieux récepteurs.
- Maîtriser les impacts environnementaux des projets de développement sur les ressources en eau, tant qualitativement que quantitativement.
- Garantir l'adéquation du projet avec la capacité épuratoire des milieux récepteurs et les équipements existants ou futurs (ouverture maîtrisée à l'urbanisation...).
- Définir des prescriptions et des orientations afin de ne pas ouvrir à l'urbanisation des terrains non raccordés au réseau d'assainissement.

En ce qui concerne les **rejets de substances dangereuses** :

- Ne pas générer de nouveaux rejets de substances dangereuses.
- Ne pas porter atteinte à la qualité des eaux des milieux récepteurs par des rejets de polluants chimiques.
- Maîtriser les impacts environnementaux des projets de développement sur les ressources en eau, tant qualitativement que quantitativement.
- Garantir le traitement adéquat de tout nouveau rejet d'eaux usées non-domestiques et d'eaux pluviales.

✓ **Dans le Règlement du PLU :**

- Raccordement au réseau d'assainissement collectif obligatoire s'il existe à proximité. Sinon, assainissement non collectif.
- Pour les eaux usées non domestiques, raccordement au réseau obligatoire, avec convention de raccordement.
- Pour les nouveaux projets, réduction du risque de ruissellement et des risques de pollution associés.

✓ **Dans le Règlement graphique du PLU :**

L'ouverture de nouvelles zones à urbaniser (classement U ou AU) doit être en adéquation avec les équipements existants (réseaux et stations d'épuration) ou doit être accompagnée d'une programmation de travaux pour adapter le système d'assainissement.

Des emplacements réservés pourront être prévus pour des ouvrages nécessaires à la gestion des eaux pluviales.

✓ **OAP :**

Le développement territorial d'une commune augmente les volumes d'eaux usées, qui peuvent alors dépasser les capacités de traitement. Si c'est le cas, les OAP peuvent définir un phasage de réalisation des travaux afin d'augmenter cette capacité.

Pour les zones à lotir, des études de faisabilité sont à prévoir pour promouvoir les techniques de gestion alternative des eaux pluviales (éviter le « tout tuyau »). L'infiltration sera privilégiée si la nature des sols le permet.

✓ **Annexes :**

- Schéma Directeur d'Assainissement, et règlement d'assainissement.
- Etudes préalables pour d'éventuels travaux de mise en conformité des réseaux d'assainissement et des stations d'épuration.

■ **Sur quelles sources d'information s'appuyer ?**

- **Le SAGE :** Suivis qualité réalisés dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE – se rapprocher du SM3A
- **Gestionnaire Eaux Usées :** Rapports annuels réalisés par les exploitants des réseaux des systèmes d'assainissement, Schémas Directeurs d'Assainissement (SDA) existants.
- **Gestionnaire Eaux pluviales :** Rapports annuels réalisés par les gestionnaires eaux pluviales.
- **DDT :** analyse de conformité des systèmes d'assainissement.
- **Mais aussi :** Données recueillies par l'Agence de l'Eau dans le cadre des redevances « rejet ».

4 PRISE EN COMPTE PAR LE PLU DES ENJEUX COURS D'EAU DU SAGE

■ Que demande le SAGE ?

Les milieux et la biodiversité sont aujourd'hui dans des états très variables selon les cours d'eau. L'urbanisation, les infrastructures et les dispositifs de protection (ouvrages, curages...), rendus nécessaires par le développement, ont fortement contraint les milieux.

D'une façon générale, les altérations dites hydromorphologiques (chenalisation des cours d'eau, réduction des zones inondables, obstacles transversaux...) constituent le principal facteur limitant la biodiversité des rivières, et ce malgré une qualité de l'eau en amélioration globale. Les cours d'eau réaménagés de façon très rectiligne n'offrent plus d'habitats accueillants pour la faune, et limitent les bénéfices des travaux ponctuels de restauration tels ceux de rétablissement de la continuité piscicole.

En quoi les PLU peuvent-ils contribuer à la préservation et la restauration des cours d'eau ?

Les PLU doivent :

- Veiller à ce que le développement futur des territoires préserve les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau.
- Anticiper les opérations de restauration conduites par les collectivités compétentes en matière de GEMAPI.

Les dispositions du SAGE en question

Trois dispositions du SAGE de l'Arve concernant les cours d'eau sont à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration ou la révision d'un PLU :

✓ **RIV-2 « Préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau (EBF) du périmètre »**

L'urbanisation des lits majeurs des cours d'eau nécessite la mise en place de mesures de préservation des espaces riverains des cours d'eau, ou « Espaces de Bon Fonctionnement » (EBF). Cette notion considère que chacune des fonctionnalités des cours d'eau s'exprime au sein d'un espace qu'il convient de préserver pour le bon fonctionnement du milieu.

Une stratégie spécifique, adoptée par la CLE en 2019, définit les principes d'aménagement à mettre en œuvre au sein de l'EBF.

✓ **RIV-5 « Restaurer les habitats en rivière et les espaces de bon fonctionnement (EBF) »**

L'amélioration de la qualité biologique des cours d'eau passe par la restauration de la diversité des habitats du lit et des annexes hydrauliques. Le SM3A conduit des opérations de restauration des formes du lit et des connexions avec les milieux riverains (Espace de Bon Fonctionnement), sous la forme « d'actions interventionnistes », sur les tronçons présentant le potentiel morphologique et les marges de manœuvre les plus importants. Ce type d'approche est appelé également « renaturation » : opérations d'acquisition, restauration d'une plaine alluviale, reméandrage et modelage de berges, renaturation en traversée urbaine...

✓ **RIV-7 « Pérenniser et étendre les plans de gestion raisonnés des ripisylves, des boisements de berge et des espaces alluviaux, et lutter contre l'expansion des plantes invasives »**

Les forêts alluviales et les ripisylves contribuent à l'atteinte et au respect des objectifs environnementaux. Elles sont aussi à l'origine d'embâcles qui peuvent entraver l'écoulement des eaux lors des crues. Il importe donc que les forêts alluviales et les ripisylves soient gérées.

Le SAGE prévoit la mise en œuvre de plans de gestion des boisements de berge. Ces plans de gestion sont portés par le SM3A dans le cadre de Déclarations d'Intérêt Général (DIG). Afin de permettre ces opérations récurrentes d'entretien, il convient que les documents d'urbanisme ne fassent pas obstacle à ces opérations.

■ Que prévoit le projet de PLU de Boège ?

Le diagnostic environnemental propose une description détaillée du réseau hydrographique de la commune en s'appuyant sur les conclusions de **l'étude hydraulique et géomorphologique du bassin versant de la Menoge** (ARTELIA & SAGE Environnement – Décembre 2017) portée par le SM3A. Le document rappelle que le tronçon correspondant de la Menoge fait l'objet des fiches actions suivantes :

- Fiche C3 : restauration d'un style à méandres et réduction du risque d'inondation dans la plaine de Boège
- Fiche C4 : suppression des contraintes latérales dans la plaine de Boège
- Fiche C5 : aménagement dans la traversée de Boège
- Fiche G1 : modalités de gestion des opérations de curage dans la plaine de Boège

Le diagnostic rappelle l'importance des **ripisylves**, qui font partie intégrante du fonctionnement écologique d'un cours d'eau, tant pour la vie piscicole que pour l'avifaune. La végétation arborée contribue à la stabilisation des berges et au filtrage naturel des polluants organiques issus des eaux pluviales et de l'activité agricole. Elle freine également les crues.

Le diagnostic s'intéresse de manière approfondie à la notion **d'espace de bon fonctionnement des cours d'eau** (EBF) : rappel de la définition donnée par le SDAGE 2016-2021 et exposé des principes de protection et de gestion des EBF par le SCOT des Trois Vallées, approuvé le 19 juillet 2017 :

- Définition d'un espace de bon fonctionnement des cours d'eau sur la base de 3 approches : hydraulique (bonne circulation de l'eau et des crues), morphologique (liberté de mouvement, capacité à évoluer, disponibilité et transit sédimentaire) et écologique (fonctions biologiques et trame verte et bleue).
- Principes d'aménagement au sein des EBF :
 - ✓ Interdire toutes nouvelles constructions.
 - ✓ Porter une réflexion dans les pièces réglementaires des DU sur ces espaces par un zonage adapté, non constructible, non artificialisable agricole, naturel... ou servitude (environnementales, paysagères...) afin de préserver leur fonctionnalité.
 - ✓ Maintenir une frange boisée le long des cours d'eau, quand elle existe, y compris lorsqu'elle est large.
 - ✓ Interdire la couverture des cours d'eau pérennes et temporaires par toute construction ou aménagement autre que les ouvrages d'art voués aux déplacements (ponts, passerelle...).

Enfin, le diagnostic rappelle l'existence de la **trame turquoise**, définie par le SM3A. La trame turquoise vise spécifiquement la préservation de la biodiversité dont le cycle dépend à la fois des milieux aquatiques et humides (trame bleue) et des milieux terrestres, plus secs (trame verte).

Le projet de PADD affirme la volonté de conserver les réservoirs de biodiversité et de maintenir leurs fonctionnalités biologiques. Ces réservoirs sont constitués par :

- les espaces naturels remarquables : site Natura 2000, site APPB et ZNIEFF de type 1, soit la zone spéciale de conservation « Habitat » du massif des Voiron qui cumule de nombreux intérêts floristiques et faunistiques ;
- des habitats naturels stratégiques comme les zones humides, les cours d'eau avec leurs espaces de bon fonctionnement et cordons boisés ainsi que la trame arborée (haies, arbres isolés, vergers, boisements).

Le PADD mentionne la nécessaire préservation du bon état des continuités écologiques, terrestres qui empruntent les milieux forestiers et les prairies agricoles, et aquatiques avec leurs habitats naturels associés le long du Brevon, de la Menoge et de leurs affluents. Il prévoit d'accompagner les interventions sur les composantes de la trame verte et bleue et leurs fonctionnalités écologiques par une OAP thématique transversale (biodiversité, paysage et confort climatique) et à plusieurs échelles (commune et bourg de Boège), ainsi que de la trame turquoise.

Le PADD prévoit également d'intégrer les vallons de la Menoge et du Brevon (cours d'eau, berges et ripisylves) à la trame verte et bleue du bourg, tout en maintenant leurs fonctionnalités biologiques.

■ Les enjeux identifiés sur la commune de Boège

→ **De nouvelles enveloppes techniques « espace de bon fonctionnement des cours d'eau – EBF » ont été délimitées sur tout le territoire du SCOT Cœur de Faucigny** et sont disponibles (elles sont jointes à la présente note). Ces enveloppes seront concertées pour une intégration par le SCOT en cours d'élaboration.

Le diagnostic d'ores et déjà élaboré par la commune a très bien pris en compte cette problématique, en s'appuyant sur les éléments du SCOT des Trois Vallées ainsi que sur la trame turquoise définie par le SM3A. La commune du Boège est amenée à saisir l'opportunité d'intégrer cette problématique dans le cadre de la présente révision de son PLU, en s'appuyant sur les nouveaux tracés techniques disponibles et en anticipant ainsi les recommandations du futur SCOT Cœur de Faucigny.

→ **En matière d'intervention sur les cours d'eau, l'étude hydraulique et géomorphologique du bassin versant de la Menoge** (ARTELIA & SAGE Environnement – Décembre 2017), citée dans le diagnostic du PLU, donne un cadre général.

Sur la Menoge, le secteur situé au droit et à l'aval de la déchetterie pourrait faire l'objet d'une réflexion de réaménagement portée par le SM3A, dans l'objectif de redonner un fonctionnement plus naturel à la Menoge grâce à son « décorsetage » (enlèvement des protections de berge en rive droite et en rive gauche). Cette opération aurait l'avantage de supprimer les opérations de curage régulier réalisées sur ce site, dans un contexte où la Menoge est en déficit chronique de matériaux. Cette intervention rentre dans le cadre de plusieurs fiches actions de l'étude de 2017.

→ **En ce qui concerne le volet continuité écologique**, un travail est actuellement mené par le SM3A pour rendre franchissable par les poissons et par les sédiments **le seuil Carraz** sur la Menoge, situé à l'amont du village.

→ Un plan de gestion des ripisylves, des boisements de berge et des espaces alluviaux porté par le SM3A a été approuvé et **est en cours de mise en œuvre** sur la commune de Boège. Des passages réguliers sont prévus sur la Menoge, la partie aval du Brevon ainsi que sur le ruisseau des Biollets (enjeu important lié aux embâcles).

■ Les recommandations du SAGE

Toutes ces recommandations sont à adapter au contexte local de la commune de Boège.

✓ Dans le rapport de présentation :

→ En ce qui concerne la préservation de l'espace de bon fonctionnement (EBF) des cours d'eau

- Identifier les cours d'eau du territoire en rappelant les principaux enjeux relatifs à leurs espaces riverains (risques et inondations, mobilité et équilibre sédimentaire, fonctions de corridors et d'habitats...). Le rapport de phase 1 de l'étude hydromorphologie du SAGE comporte une description des principaux cours d'eau et types de cours d'eau qui peut être utilisée à cette fin. Il est disponible sur le site du SAGE : www.sage-arve.fr/thematiques/milieus/
- Faire état de la démarche de délimitation des EBF.
- Mentionner les autres outils de préservation des espaces riverains des cours d'eau (trame turquoise du SM3A, zonages PPRn / PPRi, données hydrauliques...).

→ En ce qui concerne la restauration des habitats en rivière

- Identifier les secteurs à fort potentiel de restauration morphologique listés dans le SAGE et les projets portés opérationnellement par le SM3A.

→ En ce qui concerne la gestion des ripisylves

- Identifier les linéaires de cours d'eau faisant l'objet d'un plan de gestion des boisements de berge ou ceux pour lesquels de tels dispositifs sont en projet.

✓ Dans le PADD :

- Affirmer l'objectif de préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau.
- Affirmer un objectif de restauration des habitats en rivières et des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau.
- Affirmer l'objectif de protection contre les risques naturels (inondation).

✓ Dans le Règlement du PLU :

→ En ce qui concerne la préservation de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau

Reprendre les principes de gestion proposés par la CLE du SAGE de l'Arve (doctrine 2019) :

- Interdiction des nouvelles constructions et de l'extension des constructions existantes (habitat, bâtiment à vocation économique...), à l'exception des constructions à usage agricole ne faisant pas obstacle aux écoulements (serres, tunnels).
- Interdiction des déblais / remblais.

- Interdiction de nouvelles imperméabilisations et limitation de l'artificialisation dans les secteurs à caractère naturel.

➔ **En ce qui concerne la restauration des habitats en rivière**

- Interdiction des pratiques et aménagements faisant obstacle aux projets de restauration portés par le SM3A.
- Autorisation des travaux à vocation de restauration des milieux aquatiques.

➔ **En ce qui concerne la gestion des ripisylves**

- Permettre la coupe d'arbres en bordure de cours d'eau (éviter les « espaces boisés classés », même si ceux-ci interdisent le défrichage et pas les coupes).

✓ **Dans le Règlement graphique du PLU :**

➔ **En ce qui concerne la préservation de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau**

- Un zonage spécifique pourra être proposé. Les parcelles concernées seront prioritairement classées en A et N. A défaut, un tramage au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme avec des dispositions spécifiques sera envisagé.

➔ **En ce qui concerne la restauration des habitats en rivière et la gestion des ripisylves**

- Zonage N souhaitable

✓ **Dans les OAP :**

➔ **En ce qui concerne la préservation de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau**

- Intégrer les principes de gestion des EBF aux espaces d'OAP concernés par ces zonages.

➔ **En ce qui concerne la restauration des habitats en rivière**

- Intégrer les secteurs de restauration identifiés.

➔ **En ce qui concerne la gestion des ripisylves**

- Sans objet

■ **Sur quelles sources d'information s'appuyer ?**

- **Le SAGE :** Etude hydromorphologie du SAGE, stratégie EBF adoptée par la CLE en 2019, cartographie des secteurs à fort potentiel de restauration hydromorphologique
- **SM3A :** Délimitation de la Trame Turquoise du SM3A (données mises à disposition), délimitation technique des Espaces de Bon fonctionnement des cours d'eau (données mises à disposition), projets de restauration prévus, plan de gestion des boisements de berge

5 PRISE EN COMPTE PAR LE PLU DES ENJEUX ZONES HUMIDES DU SAGE

■ Que demande le SAGE ?

Sur les 30 dernières années on estime le recul des zones humides du territoire du SAGE à -9%, soit 8 ha, malgré l'évolution de la réglementation. Les zones humides du territoire sont principalement détruites par grignotage (étude du SAGE sur les zones humides). Les zones humides emblématiques sont protégées par des démarches ou outils existants (Natura 2000, réserves naturelles, arrêté de protection de biotope...), mais celles peu ou pas connues, ou celles qui relèvent de la « nature ordinaire », ne bénéficient pas d'une protection particulière. Ce grignotage peut être limité grâce à une meilleure planification de l'aménagement du territoire et une prise en compte des zones humides en amont des projets.

En quoi les PLU peuvent-ils contribuer à la préservation et la restauration des zones humides ?

Les PLU doivent veiller à ce que le développement futur des territoires préserve les zones humides :

- Identification systématique ;
- Stratégie d'évitement rigoureuse ;
- Le cas échéant, mesures de réduction des impacts et de compensation conformes à la réglementation ;
- Nécessaire cohérence avec les opérations de restauration et d'entretien conduites par les gestionnaires des milieux humides.

Les dispositions du SAGE en question :

Au travers de sa disposition **ZH-2 « Préserver les zones humides »**, le SAGE souhaite l'intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme avec pour objectif leur préservation. Pour ce faire, le SAGE recommande la prise en compte des zones humides et de leur espace de fonctionnalité si celui-ci est identifié, et l'adoption de règles d'aménagement compatibles avec les objectifs de protection de ces espaces.

Dans sa disposition **ZH-3 « Restaurer les zones humides prioritaires »**, le SAGE encourage les collectivités à s'associer à la construction de plans de gestion des zones humides, puis à mettre en œuvre les actions de préservation ou de restauration identifiées. Il est nécessaire que les documents d'urbanisme ne fassent pas obstacle à la réalisation des projets liés à la restauration des zones humides. Il est en outre fortement recommandé qu'ils constituent un levier pour la réalisation des travaux.

■ Que prévoit le projet de PLU de Boège ?

Le rapport de diagnostic fait état de 13 zones humides avérées recensées dans l'inventaire départemental (pas de zones humides potentielles) et de zones humides complémentaires identifiées grâce au SM3A. Le projet de PLU prendra en compte l'intégralité de ces zones.

Le diagnostic souligne l'enjeu de protéger ces réservoirs de biodiversité, par un zonage N indiqué.

Le PADD prévoit la préservation / renaturation des milieux humides associés du Brevon au contact du bourg dans le cadre des futurs aménagements (espace sportif polyvalent, entrée sud RD20, zone d'activités de la Jonchère).

■ Les enjeux identifiés sur la commune de Boège

Les zones humides identifiées par le SM3A sont bien reprises dans le diagnostic. Pour information, les zones humides Chef-lieu Ouest / Riondy Nord-Est (74ASTERS0033) et Chez ragoti / Chez Champagnon Sud et Sud-Est (74ASTERS 0031) ont été identifiées comme stratégiques dans la « stratégie zones humides du SAGE de l'Arve, approuvée en Commission Locale de l'Eau le 13 juin 2023.

■ Recommandations

Toutes ces recommandations sont à adapter au contexte local de la commune de Boège.

✓ Dans le rapport de présentation :

- Lister et cartographier les zones humides présentes sur la commune, en intégrant toutes les données disponibles (inventaire départemental + expertises ou inventaires complémentaires s'ils existent).
- Lister les zones humides qui font l'objet de projets de restauration en indiquant le cadre opérationnel de l'intervention (Natura 2000, Contractualisation...).
- Rappeler les rôles des zones humides et faire une description de leur état écologique, ne pas oublier l'espace de fonctionnalité de la zone humide quand celui-ci est connu, faire le lien avec la trame verte et bleue.
- Le rapport de présentation peut mentionner l'évolution récente des zones humides et les causes des éventuelles dégradations. Faire référence aux plans de gestion des zones humides ou aux projets de gestion quand ils existent.

Dans le cas d'une zone humides impactée par un projet prévu au PLU (terrains ouverts à l'urbanisation, projet d'infrastructure sous la forme d'un emplacement réservé...), le PLU doit dès ce stade du projet **prévoir la mise en œuvre de la séquence « Eviter-Réduire-Compenser »**. Le rapport de présentation du PLU doit démontrer que l'évitement des impacts a été recherché en analysant l'opportunité du projet au regard de ses impacts, et les possibilités de changement de site ou les dispositions techniques mobilisables pour éviter tout impact.

✓ Dans le PADD :

- Conserver et préserver les zones humides.
- Le cas échéant, restaurer et mettre en valeur certaines zones humides du territoire communal.

✓ Dans le Règlement du PLU :

Le règlement doit interdire tout travaux ou aménagement :

- incompatible avec la préservation et la conservation des zones humides.
- qui n'aurait pas pour but l'entretien, la restauration ou la mise en valeur de la zone humide.

Il doit, entre autres, prévoir les conditions nécessaires pour préserver les zones humides de toute extension de l'urbanisation qui entraînerait leur dégradation.

Interdiction : affouillements, remblaiements, exhaussement de sol, dépôt de matériaux, assèchement, mise en eau et tout aménagement temporaire ou permanent qui n'aurait pas pour but de préserver, entretenir ou restaurer la zone.

Dans le cas d'une zone humides impactée par un projet prévu au PLU (terrains ouverts à l'urbanisation, projet d'infrastructure sous la forme d'un emplacement réservé...), le règlement doit comporter une information explicite à destination des futurs porteurs de projets concernant la nécessité d'appliquer intégralement la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » et faisant référence en particulier aux obligations imposées par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée. Dans le cas de la présence de zones humides dégradées situées à proximité du projet, et si le niveau des informations disponibles le permet, le règlement peut orienter les mesures de compensation en ciblant des secteurs de restauration possibles et en encadrant des principes de restauration des zones humides dégradées au sein d'OAP spécifiques.

✓ **Dans le Règlement graphique du PLU :**

- Classer prioritairement l'intégralité de la superficie des zones humides et de leur espace de fonctionnalité, si celui-ci est identifié, en zone N ou A indicée (visant la mise en place de pratiques agricoles compatibles avec la préservation des zones humides).
- Délimiter les « secteurs humides » par le biais des documents graphiques préférentiellement à l'intérieur d'une zone N (naturelle) ou A (agricole) et, à défaut, à l'intérieur d'une zone U (urbanisée) ou AU (urbanisation future), dans un but de protection et de mise en valeur. Si le territoire comprend des zones humides potentielles dont la présence et la délimitation n'ont pas été vérifiées, il est possible de prévoir deux zonages (ZH avérées et ZH potentielles), avec des dispositions adaptées.
- Possibilité de mettre en place un emplacement réservé dans un objectif de maîtrise foncière.

✓ **OAP :**

- Les OAP doivent préciser les mesures pour préserver les zones humides dans le cadre de l'utilisation du L.151-23 du Code de l'urbanisme qui prévoit que le PLU peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.
- Les PLU peuvent envisager utilement de mettre en place une OAP au droit des zones humides de son territoire. En effet, au titre de l'article L.151-7 du Code de l'urbanisme, les OAP peuvent définir des actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement et les paysages. Cette OAP devra comprendre des orientations concrètes que la commune mettra en œuvre pour la préservation des zones humides.

✓ **Annexes :**

- Cartographie des zones humides

■ Sur quelles sources d'information s'appuyer ?

- **Inventaire départemental des zones humides** : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=5c960798-02a8-457b-8f4a-34f78582ec4b>
- **SAGE** : plan de gestion stratégique des zones humides
- **SM3A** : Données sur les zones humides alluviales, plan d'action opérationnel ZH porté par le SM3A

6 PRISE EN COMPTE PAR LE PLU DES ENJEUX RISQUES D'INONDATION DU SAGE

■ Que demande le SAGE ?

Le territoire du SAGE est exposé aux risques d'inondation. Les changements climatiques en cours induisent une augmentation des événements extrêmes, pouvant par exemple conjuguer précipitations intenses et brutale fonte des neiges. Pour ne pas générer de nouveaux risques, le SAGE prône une meilleure « prise en compte » de ces derniers dans les documents d'urbanisme et de planification et invite à porter une attention particulière aux projets d'aménagement dans les zones exposées.

En quoi les PLU peuvent-ils contribuer à la diminution des risques d'inondation ?

Les PLU doivent veiller à :

- Préserver les zones inondables ;
- Éviter le développement de l'urbanisation dans des zones à risques ;
- Garder une cohérence avec les projets de travaux de prévention des risques.

Les dispositions du SAGE en question :

Au travers de sa disposition **RISQ-4 « Prendre en compte les risques inondation dans les documents d'urbanisme »**, le SAGE fixe comme objectif aux PLU de ne pas générer de nouveaux risques, par une maîtrise de l'occupation du sol qui s'appuiera sur les connaissances actuelles ou à venir des aléas, des ouvrages et de la vulnérabilité.

La disposition **RISQ-5** rappelle la nécessité de « **préserver les zones stratégiques d'expansion de crue** ».

Enfin, la disposition **RISQ-7** ouvre la possibilité de « **protéger les personnes et les biens existants au travers de nouveaux aménagements de protection** ».

■ Que prévoit le projet de PLU de Boège ?

Le diagnostic environnemental fournit la **carte des aléas** et indique qu'un Plan de Prévention des Risques Naturels (P.P.R.N) est en cours d'élaboration sur le territoire communal. Le volet inondation se cantonne à la Menoge dans la plaine en aval de Boège. Le rapport de diagnostic souligne la nécessité de prendre en compte les aléas naturels dans le futur projet de PLU.

Le PADD rappelle la nécessité d'intégrer la prise en compte des aléas naturels et des risques technologiques connus aux choix d'aménagement à l'échelle communale et dans le bourg : mouvements de terrain, inondations liées au régime torrentiel des cours d'eau, séismes, transports de matières dangereuses sur voies.

■ Les enjeux identifiés sur la commune de Boège

Il n'y a pas d'enjeu inondation majeur identifié sur la commune.

On peut noter l'entretien régulier du ruisseau des Eaux Noires (affluent du Brevon juste en amont du centre-Bourg), rendu nécessaire par le sous-dimensionnement du pont sous la RD 20. L'absence d'entretien pourrait générer un risque de débordement sur les maisons alentours.

■ Recommandations

Toutes ces recommandations sont à adapter au contexte local de la commune de Boège.

✓ Dans le rapport de présentation :

- Intégrer la cartographie des zones inondables et des zones soumises à risques hydrauliques issues des études menées dans le cadre du PPRN.
- Donner la définition et caractériser les différents types de risques selon la nature du territoire : laves torrentielles, crues torrentielles à fort charriage etc. Donner la définition du risque en précisant celle d'aléa et de vulnérabilité.
- Recueil des crues et événements hydrauliques historiques.
- Intégrer la cartographie des ZEC stratégiques.
- Donner la définition des ZEC stratégiques et en rappeler le fonctionnement et l'importance à l'échelle du bassin versant.
- Mentionner la démarche de PAPI (Plan d'Action pour la Prévention des Inondations) et indiquer s'il y a des projets identifiés sur le territoire de la commune.
- Localiser les projets de protection portés par le SM3A.

✓ Dans le PADD :

- Ne pas générer de nouveaux risques par une maîtrise de l'occupation du sol dans les zones à risque.
- Préserver les ZEC stratégiques.
- Affirmer un objectif de protection des personnes et des biens contre les risques d'inondation existants.

✓ Dans le Règlement du PLU :

- Les projets rendus possibles par le règlement du PLU ne devront pas augmenter l'aléa inondation.
- Respecter le règlement du PPR.
- Interdire toute construction et installation sur l'ensemble des ZEC stratégiques, sauf celles nécessaires à la gestion du risque inondation et à l'optimisation de la fonctionnalité hydraulique du secteur.
- Interdiction des pratiques ou des aménagements faisant obstacle aux projets de protection portés par le SM3A.

- Autorisation des travaux à vocation de protection contre les inondations.

✓ **Dans le Règlement graphique du PLU :**

- Sans objet

✓ **Annexes :**

- Cartographie des zones inondables

■ **Sur quelles sources d'information s'appuyer ?**

- **SM3A :** Données sur les risques (zones inondables, hauteurs d'eau et vitesses, ouvrages hydrauliques, retours sur les épisodes de crue)
- **SAGE :** cartographie des ZEC
- **Données PPRI et PPRn**

7 PRISE EN COMPTE PAR LE PLU DES ENJEUX EAUX PLUVIALES DU SAGE

■ Que demande le SAGE ?

Les eaux pluviales constituent un domaine transversal. L'accroissement des rejets issus des réseaux d'eaux pluviales et du ruissellement pluvial en espace urbain ou rural peut en effet poser des problèmes d'inondation, de déstabilisation hydromorphologique des petits cours d'eau et de pollution des eaux. Ces différents problèmes et leur intensité varient fortement sur le territoire, selon les contextes : urbain/rural, plaine/montagne. Les tendances actuelles indiquent que les désordres tendent à s'accroître en lien avec les modifications d'occupation du sol. Le changement climatique en cours constitue également un facteur d'aggravation.

En quoi les PLU peuvent-ils contribuer à améliorer la gestion des eaux pluviales ?

Les PLU doivent veiller à ce que le développement futur des territoires permette de répondre aux enjeux :

- Quantitatifs en privilégiant l'infiltration des eaux et en proposant des alternatives à la stratégie du « tout tuyau » ;
- De qualité des eaux en limitant les rejets polluants ;
- De qualité des milieux aquatiques en évitant les rejets dans les petits cours d'eau, qui provoquent leur déstabilisation lors des « coups d'eau » de plus en plus fréquents ;
- De maîtrise des risques d'inondations générés par des pluies fortes.

Les dispositions du SAGE en question :

Pour la disposition **PLUV-3 « Intégration des eaux pluviales par les documents d'urbanisme »**, il est particulièrement souhaitable que les PLU intègrent les préconisations des Schémas Directeurs de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP) s'ils existent, ou à défaut, que leur élaboration soit l'occasion d'engager une réflexion approfondie sur la question des eaux pluviales.

■ Que prévoit le projet de PLU de Boège ?

Le volet « eaux pluviales » n'est pas abordé dans le diagnostic environnemental.

Le PADD prévoit d'intégrer le cycle de l'eau aux aménagements urbains :

- Désimpermeabiliser les sols urbains ;
- Limiter l'imperméabilisation des sols à aménager ;
- Inciter à la récupération et à la valorisation des eaux pluviales ;
- Intégrer les ouvrages nécessaires à la gestion des eaux pluviales.

■ Les enjeux identifiés sur la commune de Boège

Aucun enjeu particulier lié aux eaux pluviales n'est identifié.

Pour information, la Mairie de Boège a participé à l'opération de communication « L'Arve commence ici », destinée à sensibiliser le grand public sur la qualité des eaux pluviales et l'impact des rejets directs de matières polluantes dans les milieux aquatiques. La municipalité a acheté plusieurs plaques « la Menoge commence ici », pour les poser sur les grilles d'eaux pluviales dans le centre bourg, afin de sensibiliser les passants.

■ Recommandations

Toutes ces recommandations sont à adapter au contexte local de la commune de Boège.

✓ **Dans le rapport de présentation :**

Le diagnostic du territoire s'appuiera sur les documents de gestion des eaux pluviales qui le concernent, si ces documents existent. Il s'attachera à décrire le système de gestion des eaux pluviales sur le territoire communal. Pour les pluies d'intensité faible, moyenne et forte, il identifiera les problématiques de ruissellement, de débordement des réseaux d'eaux pluviales, d'inondation, de débordements de réseaux d'eau usées et de ruisseaux etc. Il fera également apparaître les points de pollution récurrente.

Le rapport identifiera les surfaces imperméabilisées du territoire génératrices de ruissellement pluvial et les surfaces de régulation (zones naturelles, zones humides, espaces boisés tampons et ripisylves, ouvrages de rétention...).

✓ **Dans le PADD :**

Affirmer un **objectif de réduction de l'impact des eaux pluviales** passant par :

- La limitation des nouveaux rejets eaux pluviales ;
- La réduction des rejets d'eaux pluviales pour les aménagements existants ;
- L'adaptation de la planification du territoire et des aménagements locaux aux enjeux eaux pluviales ;
- La préservation des espaces naturels de régulation des ruissellements d'eaux pluviales (zones humides, espaces boisés tampons, ripisylves...).

✓ **Dans le Règlement du PLU :**

Les documents d'urbanisme devront conduire les projets d'aménagement à garantir, dans leur conception ou dans les mesures compensatoires qu'ils proposeront, la réduction du ruissellement et des risques de pollutions associés. Toutes les surfaces susceptibles de récupérer des eaux polluées (stations de lavage, distribution de carburant...) devront être raccordées au réseau d'eaux usées.

Le document d'urbanisme pourra préconiser pour tout projet d'aménagement que l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, ou à l'échelle du projet, soit obligatoire, sauf s'il est démontré que les conditions locales de sol, de sous-sol et de sensibilité du milieu récepteur ne le permettent pas.

Il conviendra en solution complémentaire ou alternative de prévoir une maîtrise des rejets pluviaux aux milieux naturels ou aux réseaux. Un objectif de débit de fuite pourra être fixé dans le PLU, en tenant compte du contexte local, notamment de la capacité d'absorption des réseaux, de la sensibilité des milieux récepteurs (attention particulière portée aux petits cours d'eau) et des risques d'inondation. En l'absence de Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP), il pourra être intéressant de reprendre des valeurs de débits de fuite établis par d'autres PLU dans des contextes similaires.

Les documents d'urbanisme pourront orienter les aménagements vers des techniques alternatives au « tout tuyau » telles que les puits perdus, les toitures végétalisées, les cuves de rétention, les parkings absorbants, les chaussées-réservoirs, les tranchées de rétention, les noues et les bassins paysagers.

Un coefficient d'emprise au sol maximal des nouvelles constructions pourra être fixé afin de conserver une surface au sol en pleine terre pour optimiser l'infiltration des eaux pluviales dans les zones non visées par la densification urbaine et/ou celles situées en amont de secteurs sur lesquels on observe des désordres liés aux eaux pluviales (débordements, déstabilisation de petits cours d'eau...).

Sur les zones situées en amont d'axes de ruissellement à enjeux, des prescriptions particulières pour interdire/limiter l'urbanisation ou l'artificialisation du sol peuvent être incluses. Concernant le rejet au milieu naturel, il pourra être précisé qu'il sera nécessaire de traiter l'effluent si ce dernier est pollué notamment par les hydrocarbures.

✓ **Dans le Règlement graphique du PLU :**

- Classement des zones situées en amont de secteurs sensibles aux ruissellements en éléments de paysage (prévu à l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme).
- Prévoir d'éventuels emplacements réservés pour les ouvrages nécessaires à la gestion des eaux pluviales.

✓ **OAP :**

- Pour les zones à lotir, étude de faisabilité de techniques alternatives minimisant les rejets d'eaux pluviales en dehors de ces zones (noues, placettes d'infiltration, de rétention, d'évapotranspiration, revêtements poreux, tranchées drainantes, bassins de stockages/d'agrément...).
- En fonction de la nature des sols, prioriser l'infiltration, le cas échéant, le rejet vers le milieu naturel (après traitement adapté si besoin). Possibilité de localiser les emplacements nécessaires à la mise en œuvre de réalisation des ouvrages de gestion des ruissellements.

✓ **Annexes :**

- Schémas des réseaux d'eau et d'assainissement, zonages d'assainissement des eaux usées et pluviales, emplacements réservés pour les installations et dispositifs de traitement des eaux pluviales.
- Schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

■ **Sur quelles sources d'information s'appuyer ?**

- **SM3A** : Données et information sur l'hydromorphologie des petits cours d'eau (sensibilité aux crues, milieux sensibles...).
- **Collectivités compétentes en gestion des eaux pluviales** : Schéma directeur de gestion des eaux pluviales.
- **Guides techniques** : « Notes sur les techniques alternatives » et « Guide pour la prise en compte des eaux pluviales dans les documents de planification et d'urbanisme » (GRAIE).
- **Autres collectivités à compétence urbanisme ayant établi des prescriptions en termes de débits de fuite dans des contextes similaires ou proches.**



Schéma d'Aménagement
de Gestion des Eaux
du bassin de l'Arve

SAGE ARVE - SM3A - 300 Chemin des Prés Moulin - 74800 Saint-Pierre-en-Faucigny
Tél. : 04 50 25 60 14 - Fax : 04 50 25 67 30 - sage@sm3a.com