



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

Synthèse de l'étude
Version définitive
Novembre 2013

Etude zones humides

*Définir une stratégie globale
pour les zones humides à
l'échelle du SAGE Arve*

Synthèse



Etude zones humides

Définir une stratégie globale pour les zones humides à l'échelle du SAGE Arve

Sommaire

1. LES ATTENDUS DE L'ETUDE	2
2. VOLET SOCIOLOGIQUE : A PROPOS DES MECANISMES DE DEGRADATION ET DE PROTECTION DES ZONES HUMIDES 3	
2.1. Leviers et freins	3
2.2. Les élus : un rôle central	4
3. VOLET TECHNIQUE : LES ENSEIGNEMENTS DE LA DIACHRONIE.....	4
4. LA STRATEGIE D'INVESTISSEMENT DU SAGE EN FAVEUR DES ZONES HUMIDES	5
4.1. En vue d'une priorisation des zones humides : une proposition de méthode de hiérarchisation	6
4.2. Des propositions de mesures pour le SAGE	7

1. LES ATTENDUS DE L'ETUDE

Le diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration du SAGE Arve a constaté **un déficit de connaissances** sur les zones humides du territoire, **leur état et leur évolution**.

Au-delà de cet enjeu de connaissance, cette étude a permis de définir une stratégie « zones humides » à l'échelle du périmètre du SAGE. Il s'agissait notamment de :

- améliorer la **connaissance des mécanismes de dégradation** des zones humides sur le territoire,
- définir des **mécanismes de protection** des zones humides,
- proposer des **zones humides prioritaires** pour le SAGE sur lesquelles définir des objectifs et **plans de gestion**,
- proposer des **pistes de préconisations** générales à verser au SAGE Arve,
- élaborer **une stratégie de communication** et de **sensibilisation** accompagnant cette politique territoriale.

Pour répondre à ces ambitions, cette étude confiée à un groupement associant des compétences techniques (Acer campestre, Ecotone) et de communication (Contrechamp et AC-Teon), s'est appuyée sur deux approches complémentaires :

- L'étude de **photos aériennes** de différentes parties du territoire prises sur une période d'une vingtaine d'années, permettant d'observer **l'évolution des zones humides en nombre et en surface**.
- La réalisation d'entretiens et d'enquêtes pour **comprendre la façon dont les zones humides sont considérées** et prises en compte à la fois par les élus, les aménageurs, les agriculteurs et les habitants de ce territoire.

Par ailleurs, cette étude est également conçue comme **un temps de sensibilisation** sur la question des zones humides.

2. VOLET SOCIOLOGIQUE : A PROPOS DES MECANISMES DE DEGRADATION ET DE PROTECTION DES ZONES HUMIDES

Ce volet de l'étude est basé sur une cinquantaine d'entretiens, l'étude de la trajectoire d'une dizaine de zones humides précises et d'une centaine de questionnaires adressés aux maires du bassin de l'Arve. Elle s'est donné pour objectif de **prendre en compte tous les points de vue des acteurs** confrontés à différents titres à l'enjeu zone humide : élus, collectivités, associations, acteurs économiques, partenaires réglementaires, techniques et financiers.

De manière générale, le territoire du bassin de l'Arve est caractérisée par :

- **une forte pression foncière** due à l'attractivité de Genève,
- **une dimension résidentielle et touristique** marquée et un recul des activités agricoles et industrielles,
- Une nature exceptionnelle grandiose pensée comme un espace de loisir au sein duquel **la banalité des zones humides n'a pas de place.**

2.1. LEVIERS ET FREINS

Au terme de l'étude, un certain nombre de leviers et de freins déterminants pour la prise en compte des zones humides apparaissent. Ces facteurs se combinent souvent.

■ Facteurs territoriaux

- **Le type de milieu** : rural / périurbain / urbain
- **Le niveau de pression foncière**
- **La disponibilité de l'espace**

Ces 3 facteurs sont étroitement associés. Plus l'espace sera contraint plus la zone humide aura de risques d'être détruite en lien avec l'urbanisation. En milieu urbain, les zones humides peuvent cependant être préservées comme espace de nature à vocation récréative.

■ Valeur et attachement

- **La connaissance locale et l'attachement** : l'appropriation sociale de la zone humide aura un impact positif sur sa préservation quel que soit son contexte.
- **L'attribution et la reconnaissance de valeurs remarquables** : Il est plus aisé pour les acteurs de s'engager pour la préservation d'une zone humide connue et reconnue pour des spécificités remarquables.

■ Présence et sensibilité des acteurs

- **L'appui d'une instance supra-territoriale** : Le soutien politique, technique et financier d'une Communauté de communes, du Département ou du SM3A est déterminant pour la prise en charge de la zone humide.
- **La présence d'associations locales** : Leur rôle d'alerte, de vigie ou de pression garantit la préservation des zones humides.
- **L'exercice d'un pouvoir de police** : L'application de la réglementation et la surveillance associée sont indispensables aux zones humides, notamment lorsqu'elles sont fréquentées localement.
- **L'intervention d'un référent technique « neutre »** : Un interlocuteur pourvoyeur de conseils techniques vers qui les collectivités peuvent se tourner.
- **La sensibilité du Maire ou d'un élu** : Plus l'élu sera proactif plus la zone humide aura de chances d'être préservée.

■ Leviers et outils déployés

- **L'inscription dans l'inventaire départemental puis dans le PLU** : Etape incontournable pour la prise en compte d'une zone humide, l'inscription dans l'inventaire puis dans le PLU lui donne un statut juridique.
- **Le classement de la zone (APPB, ZNIEFF, Natura 2000...)** : Il permet de protéger une zone humide sans garantir sa pérennité, faute de gestion.
- **L'acquisition** : Efficace mais coûteuse et généralement limitée aux zones humides remarquables.
- **Le programme de gestion** : Le plan de gestion organise l'entretien nécessaire dans la durée. Néanmoins, une surveillance locale et une prise en compte des savoirs locaux restent indispensables.

2.2. LES ELUS : UN ROLE CENTRAL

Au cœur d'un jeu de pressions et de sollicitations, l'élu semble être attendu par tous les autres acteurs sur **un rôle d'arbitrage** entre réglementation, développement économique et aménagement du territoire. Un des enjeux principaux pour le SAGE serait d'**outiller et d'appuyer ces élus** pour leur redonner la **marge de manœuvre** nécessaire à leur engagement, notamment en s'assurant que tous les autres acteurs concernés jouent leur rôle.

3. VOLET TECHNIQUE : LES ENSEIGNEMENTS DE LA DIACHRONIE

L'étude diachronique avait pour objectif de **caractériser l'évolution des zones humides sur le territoire du SAGE de l'Arve** durant les 20 dernières années. La méthode d'étude repose sur une **analyse des photo-aériennes** de 1993, 2000 et 2008. Sur des échantillons **représentatifs de différents contextes territoriaux** (secteur à urbanisme diffus dynamique, secteur à urbanisme diffus peu dynamique, secteur de moyenne montagne, stations de ski), une **identification des zones potentiellement humides a été réalisée sur photo aérienne**. Les comparaisons des résultats obtenus en 1993, 2000 et 2008 ont permis de **dresser des tendances d'évolution de ce type de milieu sur le territoire du SAGE de l'Arve**.

En 2008, 8% de la surface du territoire serait concerné par une zone potentiellement humide.

→ Evolution des zones potentiellement humide du territoire

L'analyse diachronique montre que chaque secteur étudié perd en moyenne 1 ha de zone potentiellement humide (ZPH) par an soit 4,6 ha/an sur les secteurs étudiés. Cela ne correspond qu'à une toute petite partie de territoire ce qui signifie que la protection de ces milieux nécessitera la mise en place **d'outils d'intervention très ciblés pour espérer une action efficace**. **Cette réduction de ZPH est équilibrée selon les contextes territoriaux étudiés** : aucun territoire n'échappe à cette tendance. La consommation de ces espaces semble plus rapide en moyenne montagne et dans les stations de ski.

Pourquoi parler de zone "potentiellement humide" et non de zones humides ?

La méthode de détermination des zones humides par photo-interprétation n'est pas complètement fiable. Le caractère humide d'un secteur dépend de ses caractéristiques floristiques et pédologiques. Seule une approche sur le terrain pour analyser la flore et le sol permet de confirmer la présence d'une zone humide. **Dans le cadre de l'étude diachronique, on ne peut donc que parler de zone "potentiellement humide" et non de zone humide.**

→ Caractéristiques des évolutions

La disparition des zones humides se fait essentiellement par « grignotage » avec des atteintes en moyenne de 5000 m² soit en moyenne 20% de la surface totale de la ZPH.

Dans les stations de ski où les ZPH ont en moyenne une taille plus restreinte les destructions totales sont plus fréquentes (14% des ZPH) probablement du fait de la nature même des aménagements.

Deux tendances principales ressortent :

- **Les secteurs à forte pression sont plus soumis à des destructions totales**
- **Les secteurs moins dynamiques sont plus concernés par le grignotage.**

En s'intéressant aux nouveaux usages qui apparaissent sur les zones humides détruites, on constate que l'urbanisation domine dans les contextes d'urbanisme diffus dynamique et en moyenne montagne.

Quelques nouvelles ZPH sont apparues (15,5 ha en 1993 et 2008). Elles correspondent essentiellement à des zones de travaux réhabilitées en zone humide (gravières).

→ Synthèse

Ainsi l'étude diachronique montre que :

- **Le phénomène constaté sur le territoire est une somme de petites atteintes aux ZPH individuellement réduites en surface et grignotant une faible part de la ZPH**
- **Le phénomène est plus intense en montagne**
- **Les secteurs de station de ski présentent un phénomène moins dispersé et mesuré que les autres contextes étudiés**
- **Le dynamisme du contexte territorial ne semble pas influencer la consommation annuelle de ZPH mais les destructions totales y sont plus fréquentes**

4. LA STRATEGIE D'INVESTISSEMENT DU SAGE EN FAVEUR DES ZONES HUMIDES

Le 13 Septembre 2013, une demi-journée de réflexion a été organisée. Elle avait pour objectif de solliciter à nouveau les acteurs rencontrés en entretiens individuels et les membres de la CLE pour les faire réfléchir ensemble aux enjeux opérationnels de l'étude zones humides à savoir la stratégie d'investissement du SAGE en faveur des zones humides (pour le volet socio-politique) et une hiérarchisation des zones humides (pour le volet technique).

Afin que chacun puisse se positionner, le principe d'un découpage des participants en deux sous-groupes a été adopté. Ce travail en groupe a permis de recueillir l'avis des participants sur un certain nombre d'orientations stratégiques puis d'engager une réflexion commune autour des conséquences de ces choix.

4.1. EN VUE D'UNE PRIORISATION DES ZONES HUMIDES : UNE PROPOSITION DE METHODE DE HIERARCHISATION

Bien que **toute zone humide mérite par nature d'être conservée**, les moyens mobilisables limités ne permettent pas d'intervenir simultanément sur toutes les zones humides d'un territoire. Il est donc souvent indispensable de se donner des priorités d'action. **C'est l'objet de la hiérarchisation.**

La hiérarchisation des zones humides est basée sur l'inventaire départemental et repose sur **le croisement de différents paramètres à choisir parmi les informations disponibles** via cet inventaire, les études réalisées auparavant ou en cours de réalisation, et d'autres données existantes. La pertinence de ce travail repose sur **la qualité et la précision des données mobilisables pour calculer les indicateurs.**

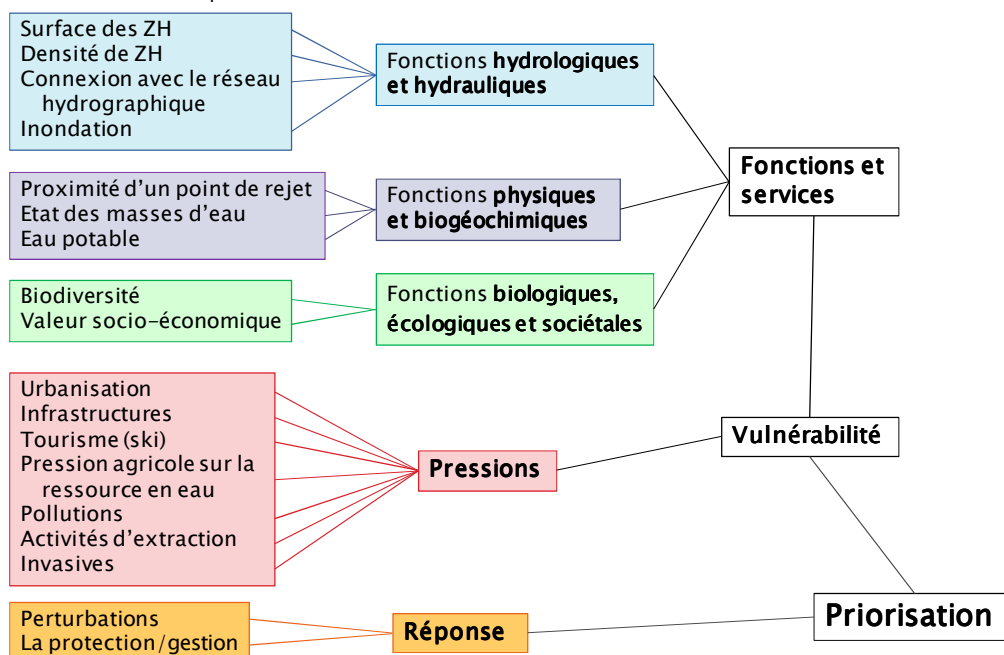
Dans le cas du territoire du SAGE de l'Arve, **l'inventaire départemental des zones humides étant ancien et hétérogène**, les indicateurs de la base de données Medwet associée à l'inventaire n'ont pas pu être utilisés pleinement. En effet, **un certain nombre d'indicateurs n'étaient pas renseignés ou renseignés de manière hétérogène** sur le territoire.

Certains **indicateurs de fonctionnalité, service** (hydrologique, hydraulique, physique, biogéochimique, écologique, biologique, socio-économique) **ou pressions** (urbanisation, pollution, tourisme, ...) **des zones humides** ont néanmoins pu être approchés à travers des analyses et traitements sous un Système d'Information Géographique (SIG). Ces approches cartographiques ne sont pas exhaustives et permettent la plupart du temps d'exprimer **une fonctionnalité potentielle, un service potentiel ou une pression potentielle sur la zone humide**, qui n'est donc pas forcément avéré.

La priorisation obtenue à l'issue de la hiérarchisation est donc à utiliser comme un outil d'aide à la décision pour le SAGE. Les résultats et les modèles seront amenés à évoluer à mesure de l'amélioration des connaissances des zones humides, et notamment une fois l'actualisation de l'inventaire départemental finie.

La priorisation peut également permettre d'activer des projets dans des secteurs où rien ne se passe, mais elle **ne doit pas empêcher la réalisation de projets dans des secteurs où il existe des volontés.**

L'arbre suivant explicite la méthode de hiérarchisation :



La hiérarchisation présentée dans le rapport permet **de faire ressortir les zones humides qui ont le plus de fonctionnalités et de services potentiels**, sur lesquelles s'exercent **le plus de pressions** et qui sont **le moins « prises en charges »** (statut de protection/gestion). Ainsi ce sont les zones humides qu'il faudrait protéger ou gérer ou restaurer en priorité.

Pour faire suite à la hiérarchisation issue de cette étude, une phase de vérification sera menée par le SM3A de manière à effectuer une vérification de la légitimité du classement « prioritaire » des zones humides. Cette phase de validation se fera par contact des experts et acteurs locaux, et du terrain si nécessaire.

4.2. DES PROPOSITIONS DE MESURES POUR LE SAGE

L'objectif ici était de proposer un panel de mesures technique pour le SAGE couvrant un vaste domaine et permettant à la CLE d'élaborer sa stratégie et définir son niveau d'ambition le plus précisément possible

En tant que document de planification, le SAGE peut s'investir de plusieurs façons en faveur des zones humides et développer une stratégie de préservation et de reconquête qui accorde plus ou moins d'importance à certains outils. Nous distinguons six différents axes d'investissement :

- **La coordination des acteurs à l'échelle de l'eau**
- **L'acquisition et la valorisation de connaissances concernant les zones humides du SAGE**
- **Le conseil aux collectivités et aux aménageurs**
- **L'accompagnement lors de projets**
- **La réglementation**
- **La communication / sensibilisation**

Pour chacun de ces axes, des mesures concrètes à verser au SAGE ont été proposées. Elles tiennent compte de la hiérarchisation proposée et, pour certaines, concernent plus spécifiquement les zones humides prioritaires.

La CLE effectuera son choix parmi ses mesures dans la définition de sa stratégie, par la suite.



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
Siège social SM3A - 56 Place de l'Hôtel de Ville 74130 BONNEVILLE
Tél. : 04 50 25 60 14 - Fax : 04 50 25 67 30 - sm3a@riviere-arve.org