

ANNEXE 2 - PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU DU PAYS DE GEX – LISTING DES ACTIONS

| N° action au CR | N° action au PGRE | Usage | Objectif | Actions | Porteur potentiel | Localisation | Type d'action S : Substitution E : Économie R : Réglementaire G : Gestion C : Communication | Coût TTC | Échéance | Action stratégique pour l'atteinte des objectifs | Préalable |
|-----------------|-------------------|--------------------|--|---|-------------------------|---|--|--------------|-------------|--|--|
| RES 1.6 | 1 | Golf - agriculture | Améliorer les débits d'étiage des cours d'eau. | Audit des différents golfs et des centres équestres afin d'apprécier leurs prélèvements sur la ressource et réaliser des économies d'eau. | CCPG | Tout le territoire concerné par le PGRE | E | 40 000,00 € | 2016 à 2019 | | Étude en cours |
| NVO | 2 | Golfs | Améliorer les débits d'étiage des cours d'eau. | Régulariser et/ou revoir les autorisations de prélèvement. | DDT | Tout le territoire concerné par le PGRE | R | | 2018 à 2020 | OUI | Résultats de l'étude précédente |
| NVO | 3 | Golfs | Améliorer les débits d'étiage des cours d'eau. | Équiper tous les points de prélèvement de compteurs et remontée des données auprès de l'administration (DDT). | Sociétés gestionnaires | Tout le territoire concerné par le PGRE | G | | 2018 à 2019 | | Résultats de l'étude précédente |
| RES 1.1 | 4 | Milieu | Améliorer les débits d'étiage des cours d'eau. | Étude des zones humides situées en tête de bassin versant pouvant jouer un rôle dans le stockage des inondations mais également dans la restitution différée pour le soutien des débits d'étiage. | CCPG | Tout le territoire concerné par le PGRE | G | 36 000,00 € | 2018/2019 | | |
| RES 1.5 | 5 | Milieu | Améliorer les débits d'étiage des cours d'eau. | Étude sur l'ensemble des biefs afin d'apprécier leur fonctionnalité, leur prélèvement sur le débit minimum de la rivière et recadrer les débits autorisés. | CCPG | Tout le territoire concerné par le PGRE | R | 42 000 € | 2018/2019 | | Obtenir de la DDT tous les droits d'eau existants. |
| RES 1.5 bis | 6 | Milieu | Améliorer les débits d'étiage des cours d'eau. | Entretien et maintenir l'ouvrage de prise d'eau alimentant le ruisseau du Greny et les marais. | CCPG – Canton de Genève | Divonne les Bains | G | 938 400,00 € | 2017 à 2021 | | |
| RES 1.4 | 7 | Milieu AEP | Maîtriser les volumes consommés sur le réseau AEP, améliorer les débits d'étiage des cours d'eau | Renforcer le réseau de bornes de puisage sur le territoire afin de limiter les prélèvements sauvages sur le réseau d'eau potable via les bornes incendie et en rivière. | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | S | 168 480,00 € | 2017 à 2021 | | Autorisation communale de travaux. |

| N° action au CR | N° action au PGRE | Usage | Objectif | Actions | Porteur potentiel | Localisation | Type d'action S : Substitution E : Économie R : Réglementaire G : Gestion C : Communication | Coût TTC | Échéance | Action stratégique pour l'atteinte des objectifs | Préalable |
|-----------------|-------------------|--------|--|---|-------------------|--|--|--------------|-------------|--|---|
| RES 3.1 | 8 | Milieu | Renforcer la métrologie sur le réseau superficiel. | Installation de 10 sondes de mesures de débits et 4 multi-paramètres sur les cours d'eau du territoire, pour suivi des cours d'eau et notamment étiage, voir inondation si possible. La carte dans le rapport précise l'implantation. | CCPG | Tout le territoire concerné par le PGRE | G | 121 200,00 € | 2018 | | Étiage dans les cours d'eau, et autorisation de pose sur les ouvrages. |
| RES 1.7 | 9 | AEP | Améliorer les débits d'étiage des cours d'eau. | Définition des débits biologiques en aval immédiat des prélèvements réalisés pour l'AEP sur les sources afin d'apprécier les débits réservés nécessaires. Redonner des l/s au cours d'eau, à évaluer lors des études. | CCPG | Divonne-les Bains, Chevry, Gex, Saint-Jean-de-Gonville | R | 24 000,00 € | 2018 à 2020 | OUI Enjeu débit réservé pour le PDM | Source de la Praslée notamment voir les ruisseaux en aval des captages de source sur Gex ou la Valserine. |
| NVO | 10 | AEP | Améliorer les débits d'étiage des cours d'eau. | Étudier les relations nappe rivière sur les champs captants du Puits du Marais et de Chenaz. Le but de cette action est de veiller à ne pas engendrer un éventuel drainage des cours d'eau par les nappes si elles subissent un rabattement trop important et donc d'étudier leur relation de manière plus précise. | CCPG | Crozet et Cessy | C | 100 000,00 € | 2023 | OUI | Réalisation d'un nouveau modèle hydrogéologique et hydrologique en fonction des mesures de débit en rivière |
| RES 1.2 | 11 | Milieu | Contribuer à une meilleure réalimentation des eaux souterraines. | Création d'un poste d'ingénieur pour la mise en place d'une politique de gestion des eaux pluviales à la parcelle. Permet de recharger les nappes d'accompagnement des cours d'eau notamment et de soutenir les débits d'étiage des rivières. | CCPG | Tout le territoire concerné par le PGRE | G | 168 000,00 € | 2016 à 2021 | OUI | Conseiller les collectivités pour gérer les eaux pluviales sur site par des systèmes permettant la réalimentation des eaux souterraines avec une gestion à la parcelle. |
| RES 1.3 | 12 | Milieu | Contribuer à une meilleure réalimentation des eaux souterraines. | Mise à jour des schémas directeurs des eaux pluviales avec orientation pour la mise en place d'une politique de gestion des eaux pluviales à la parcelle.. Permet de recharger les nappes d'accompagnement des cours d'eau notamment et de soutenir les débits d'étiage des rivières. | CCPG | Tout le territoire concerné par le PGRE | G | 300 000,00 € | 2017/2018 | | Inciter les collectivités et les aménageurs à gérer les eaux pluviales sur site par des systèmes permettant la réalimentation des eaux souterraines |

| N° action au CR | N° action au PGRE | Usage | Objectif | Actions | Porteur potentiel | Localisation | Type d'action S : Substitution E : Économie R : Réglementaire G : Gestion C : Communication | Coût TTC | Échéance | Action stratégique pour l'atteinte des objectifs | Préalable |
|-----------------|-------------------|--------|---|--|-------------------|---|--|---|-------------|--|--|
| RES 2.3 | 13 | AEP | Améliorer ou maintenir les rendements des réseaux AEP. | Travaux de renouvellement de réseaux de distribution qui sont alimentés par des ressources sensibles nécessitant le maintien d'un bon rendement. Objectif d'augmentation du rendement de 1 % par an sur 5 an, soit environ 75 000 m3 d'eau par an à économiser | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | E | 12 000 000,00 € | 2018 à 2023 | OUI | Mise en place de la régie, convention d'objectif |
| NVO | 14 | AEP | Améliorer ou maintenir les rendements des réseaux AEP. | Sectorisation, diagnostic de localisation de fuite et plan d'actions correctives de réduction des fuites. Objectif d'augmentation du rendement de 1 % par an sur 5 an, soit environ 75 000 m3 d'eau par an à économiser | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | E | 1 000 000.00 € | 2018-2023 | OUI | Mise en place de la régie, convention d'objectif |
| RES 2.3 | 15 | AEP | Améliorer ou maintenir les rendements des réseaux AEP. | Télérelève des compteurs de réseau Télésurveillance au niveau des réservoirs. Permet d'éviter de la perte d'eau dans les réservoirs et optimise le suivi des compteurs de production pour le suivi des rendements | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | E | | 2018-2021 | OUI | En cours de déploiement. Solutionner le problème technique actuel, déploiement suspendu. |
| NVO | 16 | AEP | Maîtriser la consommation en eau potable des particuliers. | Télé-relève des compteurs des particuliers | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | E | | 2018-2021 | | En cours de déploiement. Solutionner le problème technique actuel, déploiement suspendu. |
| RES 1.8 | 17 | Milieu | Réserver l'eau potable pour des usages nécessitant une qualité "eau potable". | Étude d'opportunité pour le réemploi des eaux usées traitées. | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | S | 10 000,00 € | 2018/2019 | | Mise en place de la régie, convention d'objectif |
| NVO | 18 | AEP | Éviter les gaspillages et avoir une gestion économe de l'eau. | Gestion économe de l'eau dans les espaces verts : variété résistante, goutte à goutte avec programmeur, optimisation arrosage et suivi des consommations. | Mairies | Tout le territoire concerné par le PGRE | E | A préciser selon étude et groupement de commande. | | | Appel à projet auprès des mairies à envisager |

| N° action au CR | N° action au PGRE | Usage | Objectif | Actions | Porteur potentiel | Localisation | Type d'action S : Substitution E : Économie R : Réglementaire G : Gestion C : Communication | Coût TTC | Échéance | Action stratégique pour l'atteinte des objectifs | Préalable |
|-----------------|-------------------|-------|---|---|-------------------------|---|--|---|-------------|--|---|
| NVO | 19 | AEP | Éviter les gaspillages et avoir une gestion économe de l'eau. | Équipement économe en eau dans le nettoyage de la voirie et/ou substitution par eau pluviale | Mairies | Tout le territoire concerné par le PGRE | E | A préciser selon étude et groupement de commande. | | | Appel à projet auprès des mairies à envisager |
| NVO | 20 | AEP | Éviter les gaspillages et avoir une gestion économe de l'eau. | Équipement économe en eau dans les bâtiments publics : mousseurs, douche, chasse d'eau | Mairies | Tout le territoire concerné par le PGRE | E | 5 à 10 € par mousseur 15 € régulateur de débit de douche ou chasse d'eau | | | Appel à projet auprès des mairies à envisager |
| NVO | 21 | AEP | Éviter les gaspillages et avoir une gestion économe de l'eau. | Formation des agents communaux : suivi de consommation et signalement de fuite et réparation | Mairies, Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | C | | 2018-2021 | | A porter par la régie, intégration dans la convention d'objectif |
| NVO | 22 | AEP | Réduire les consommations en eau individuelle. | Sensibiliser aux économies d'eau | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | C | | 2018 à 2021 | | Communication de la régie, intégration dans la convention d'objectif |
| NVO | 23 | AEP | Diversifier les ressources pour l'AEP. | Rechercher et mettre en exploitation de nouvelles ressources. Intègre les recherches en eaux (géophysiques) et les forages de reconnaissances. Objectif recherché : production de près de 6 à 9 000 m ³ /j afin d'assurer la pérennité de l'alimentation en eau potable. | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | S | 500 000,00 € | 2017 à 2021 | OUI | Étude sur les calcaires profonds à approfondir pour exploitation |
| RES 2.6 | 24 | AEP | Protéger les ressources participant à l'équilibre de la répartition des prélèvements sur le territoire. | Poursuivre l'établissement des procédures de DUP des captages AEP. | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | R | 150 000,00 € | 2016 à 2021 | OUI | Selon avancement des dossiers par les différents intervenants et le service instructeur (ARS) |
| NVO | 25 | AEP | Maîtriser les volumes prélevés pour l'AEP. | Équiper tous les points de prélèvement de compteurs de production et remontée des données auprès de l'administration (DDT) | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | C | | 2018 à 2019 | OUI | Mise en place de la régie. intégration dans la convention d'objectif |

| N° action au CR | N° action au PGRE | Usage | Objectif | Actions | Porteur potentiel | Localisation | Type d'action S : Substitution E : Économie R : Réglementaire G : Gestion C : Communication | Coût TTC | Échéance | Action stratégique pour l'atteinte des objectifs | Préalable |
|-----------------|-------------------|-------|--|---|----------------------------|---|--|--|-------------|--|--|
| NVO | 26 | AEP | Renforcer la métrologie sur le réseau de suivi des eaux souterraines. | Équiper chaque point de surveillance d'un dispositif d'enregistrement automatique et de télétransmission au pas de temps hebdomadaire avec un logiciel de validation des données sur les ressources isolées (sources, piézomètres isolés,...). | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | G | 150 000 € | 2023 | | |
| NVO | 27 | AEP | Garantir les niveaux de nappe de référence de l'étude des volumes prélevables. | Définir des règles de gestion quantitative dans le cas de déficit avéré correspondant au niveau seuil d'alerte. Établissement d'un plan d'alerte en cas de déficit de ressource | CCPG / DDT/ Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | G | 50 000 € | 2017 à 2021 | OUI | Schéma des interconnexions à produire en cas de seuil d'alerte. intégration dans la convention d'objectif de la régie. |
| NVO | 28 | AEP | Garantir les niveaux de nappe de référence de l'étude des volumes prélevables | Revoir et/ou adapter la répartition des prélèvements sur l'ensemble des zones de captage en nappe en fonction des niveaux de nappe sur chacun des sillons | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | S | À préciser dans le schéma directeur d'eau potable en cours, il sera adopté fin 2018. | 2018 à 2030 | OUI | Poursuivre les interconnexions de ressource (source de la Praslée,...) mais selon engagement de l'ARS. |
| NVO | 29 | AEP | Garantir les niveaux de nappe de référence de l'étude des volumes prélevables. | Revoir les autorisations de prélèvement pour intégrer les volumes prélevables et les niveaux piézométriques d'alerte et de crise renforcée | DDT | Tout le territoire concerné par le PGRE | R | | 2018 à 2023 | OUI | |
| NVO | 30 | AEP | Garantir les niveaux de nappe de référence de l'étude des volumes prélevables | Limiter les prélèvements AEP aux seuls usages prioritaires en cas de crise sur la ressource | État | Tout le territoire concerné par le PGRE | R | | 2017 à 2021 | OUI | Mise en place et contrôle des arrêtés sécheresse. |
| NVO | 31 | AEP | Améliorer ou maintenir les rendements des réseaux AEP. | Financement d'un poste de chercher de fuite dédié à la recherche de fuites et l'amélioration du rendement, afin de mieux cibler les travaux de renouvellement de réseau et être réactif en cas de fuite sur le réseau sur les ressources sensibles. Objectif d'augmentation du rendement de 1 % par an sur 5 an, soit environ 75 000 m3 d'eau par an à économiser | Régie des eaux | Tout le territoire concerné par le PGRE | E | 50 000 € par an | 2017 à 2023 | OUI | Financement du poste et recrutement par la régie. |