



# Préavis n° 4/21 au Conseil communal

Demande de financement pour la révision du Plan directeur  
de la distribution de l'eau (PDDE)

Délégué municipal :  
- M. Rossier Luc-Etienne, syndic

**TABLE DES MATIERES**

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Description de la démarche</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Procédure, type de documents et planning des travaux</b>	<b>3</b>
3.1	Etablissement ou mise à jour du Plan directeur de la distribution de l'eau (PDDE) ....	3
3.2	Rapport technique	4
3.3	Plan d'exploitation du réseau	4
3.4	Plan directeur	4
3.5	Schémas hydrauliques du réseau	4
3.6	Approvisionnement en temps de crise	5
3.7	Priorité de réalisation, planification et coût	5
<b>4</b>	<b>Aspects environnementaux</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Aspects énergétiques</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Aspects financiers</b>	<b>6</b>
6.1	Coût :	6
6.2	Subventionnement ECA	6
6.3	Financement et amortissement :	6
<b>7</b>	<b>Phases des travaux</b>	<b>7</b>
7.1	Planning intentionnel	7
<b>8</b>	<b>Conclusions</b>	<b>8</b>

Liste des abréviations	
SSIGE	Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux
OSAV	Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaire
EU/EC	Eaux usées et eaux claires
MO	Maître d'ouvrage = Commune d'Aubonne
PGEE	Plan Général d'Evacuation des Eaux
LDE	Loi du 30.11.1964 sur la distribution de l'eau
AEC	Règlement du 25.02.1998 sur l'approbation des plans directeurs (PDDE) et des installations de la distribution d'eau et sur l'approvisionnement en eau potable en temps de crise.
SIRE	Système d'information des réseaux d'eau

Madame la Présidente,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

## **1 Introduction**

L'article 7a de La Loi sur la distribution de l'eau oblige tout distributeur ou fournisseur d'établir un Plan Directeur de Distribution de l'Eau (PDDE) qui doit comporter les options possibles d'amélioration et de développement des installations principales.

L'article 4 du Règlement sur l'approbation des plans directeurs et des installations de distribution d'eau et sur l'approvisionnement en eau potable en temps de crise affirme que le fournisseur est responsable de la mise à jour du PDDE lorsque les circonstances le justifient.

Le PDDE actuel de la Commune a été établi en 1999. Sa mise à jour est nécessaire d'autant que notre Commune se trouve confrontée à différentes questions en relation avec son réseau d'eau et sa défense incendie.

Le développement de notre commune nécessite d'une part des besoins en eau supplémentaires. D'autre part l'optimisation de la protection incendie afin d'obtenir une efficacité suffisante en cas de sinistre est également nécessaire à court terme.

Suite à la fusion de notre commune avec celle de Montherod, nous constatons qu'il est primordial d'avoir un outil moderne de gestion de notre distribution de l'eau potable, afin d'affronter l'avenir de façon plus sûre. Pour information, le territoire de Pizy est desservi par le SIDERE (service intercommunal de distribution d'eau potable de Rolle et environs).

## **2 Description de la démarche**

Par l'élaboration d'un Plan Directeur de Distribution de l'Eau (PDDE), notre Commune devra faire premièrement une mise à jour de l'état actuel du réseau d'eau dans son ensemble, puis ensuite analyser ses besoins futurs afin d'élaborer un concept de distribution pour les besoins actuels et futurs.

La vision du PDDE devra également correspondre aux exigences de l'Office de la Consommation (OFCO) et de l'Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA).

Une approche méthodologique de la réalisation des travaux pourra également être établie, pour effectuer ceux-ci de manière judicieuse afin d'éviter des coûts inutiles, en tenant compte d'un ordre de priorité dans leur réalisation.

La mise à jour du PDDE permettra également à notre Commune la mise sous forme informatisée de notre réseau (format SIRE). Ces données seront très utiles dans l'optique des travaux futurs.

## **3 Procédure, type de documents et planning des travaux**

### **3.1 Etablissement ou mise à jour du Plan directeur de la distribution de l'eau (PDDE)**

- a) Obligation de respecter la Directive SIRE pour toute élaboration de nouveau PDDE ou de mise à jour du PDDE.
- b) Transmission d'un dossier physique papier à l'Office de la consommation et à l'ECA.
- c) Tester les géodonnées à l'aide du Checker SIRE disponible en ligne.
- d) Seules des données de qualité certifiées conforme par le Checker SIRE et correspondant au PDDE finalisé dans son entier, peuvent être livrées au Canton pour introduction dans SIRE.

Le fonctionnement du Checker permet de contrôler des données sans envoi automatique au Canton.

### 3.2 Rapport technique

Le rapport technique accompagnant le PDDE traite tous les paramètres liés à l'approvisionnement en eau potable et plus particulièrement les éléments suivants qui ne sont pas exhaustifs.

- Définition du PDDE, bases légales
- Historique du développement du réseau existant
- Caractéristiques du réseau existant
- Bilan des besoins en eau : habitat, artisanat, industrie, agriculture, cultures
- Établissements publics, services publics, fontaines, pertes
- Organisation de la distribution, zones de pression
- Bilan qualitatif et quantitatif des ressources
- Evaluation des réserves disponibles pour l'alimentation et l'incendie
- Analyse du réseau d'adduction et de distribution, calculs hydrauliques, débits à fournir
- Proposition de solutions pour ressources déficitaires, manque de réserves, amélioration du réseau.

### 3.3 Plan d'exploitation du réseau

Le plan d'exploitation du réseau comporte tous les ouvrages existants. Il constitue le document de travail sur lequel s'appuie le Service des eaux pour exploiter le réseau.

Le plan d'exploitation est l'instrument type de la gestion pratique du réseau. Il doit être actualisé en permanence et demeurer un document actif. Au besoin, selon l'importance du réseau, des plans sectoriels peuvent compléter le plan d'exploitation.

Suite à l'élaboration par le Canton (OFCO et ECA) du modèle SIRE 5.0 pour la création d'un système d'information des réseaux d'eau, l'établissement du PDDE s'accompagne de la constitution d'une base de données. Cette base de données existe pour Aubonne, mais doit être complétée par les données de Montherod.

- Situation et caractéristiques des ressources, altimétrie, débits exploitables, qualité des eaux, traitement éventuel, zones de protection des eaux souterraines
- Installations de pompage, altimétrie, débits, équipements
- Situation et caractéristiques des réserves, capacités, altimétrie, équipement
- Tracé des conduites principales, calibres, matériaux utilisés
- Organes principaux du réseau, vannes d'arrêt, vannes de purges, aérateurs
- Organes propres à la défense contre l'incendie
- Installations de télécommande et télégestion
- Réseaux voisins en cas de fourniture d'eau d'appoint ou de secours, caractéristiques des liaisons, altimétrie, pressions, débits possibles.

### 3.4 Plan directeur

Le plan directeur est l'instrument de la planification destiné en priorité à la Municipalité, mais aussi aux instances cantonales compétentes : Office de la consommation (OFCO) et l'Établissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA).

- Propositions d'aménagements et de développement du réseau : zones de pression, ressources, réserves, renforcement de conduites, bouclage du réseau, extensions à court et long terme
- Propositions d'équipements de télécommande et télégestion du réseau
- Propositions de liaisons sur des réseaux voisins pour appoint ou secours, caractéristiques des liaisons (altimétrie, pressions, débits).

### 3.5 Schémas hydrauliques du réseau

Les schémas hydrauliques du réseau sont un complément indispensable à l'exploitation, car ils représentent l'étagement des ouvrages selon l'altimétrie et offrent la meilleure vision de la répartition des zones de pression dans le territoire.

Le schéma doit au besoin être complété par une ou des épures hydrauliques dans les cas de sollicitations spéciales du réseau, par exemple pour la fourniture de débits industriels importants ou de moyens d'extinctions incendie exceptionnels.

- Schéma hydraulique du réseau existant, avec zones de pression, ressources, réserves, appareillage symbolique des ouvrages, altimétrie
- Schéma hydraulique du réseau futur, avec nouveaux ouvrages proposés par le PDDE
- Epure hydraulique pour les cas spéciaux qui exigent la justification de calibres particuliers

### **3.6 Approvisionnement en temps de crise**

La planification de l'approvisionnement en eau potable en cas de crise (AEC) sert avant toute chose à anticiper des problèmes potentiels survenant sur le réseau. Plusieurs scénarios doivent être pris en considération afin de définir la stratégie à appliquer dans chaque cas, selon l'impact qu'il génère sur le réseau. Les situations suivantes sont traitées :

- Plan d'exploitation du réseau en cas de mise hors service de la ressource principale, mesures à prendre, planification des interventions, moyens à mettre en œuvre
- Plan d'exploitation du réseau en cas de panne générale d'électricité de longue durée, mesures à prendre, planification des interventions, moyens à mettre en œuvre
- Plan d'exploitation du réseau en cas d'absence de produits de traitement, mesures à prendre, planification des interventions, moyens à mettre en œuvre
- Réseau principal hors service, en cas de guerre, de sabotage ou de catastrophe, eau impropre à l'usage alimentaire, mesures à prendre, planification des interventions, moyens à mettre en œuvre.

### **3.7 Priorité de réalisation, planification et coût**

Le dossier du PDDE met en évidence les éventuelles carences du réseau s'agissant des ressources, des réserves et des conduites pour en proposer les priorités d'amélioration, qui font l'objet d'une proposition de programme d'exécution des réalisations.

Enfin, l'estimation sommaire des coûts des différentes réalisations proposées figure au PDDE pour fournir à la Municipalité les éléments nécessaires à la planification des remplacements, extensions et adaptations des ouvrages.

- Mise en évidence des priorités de réalisation des ouvrages
- Proposition de programme de réalisation des ouvrages
- Estimation sommaire des coûts des ouvrages proposés.

## **4 Aspects environnementaux**

La présente révision ne génère pas de gains environnementaux aisément quantifiables. Toutefois, l'eau potable étant, aussi dans notre pays, un bien précieux, l'amélioration de sa gestion au travers du PDDE rénové permet de mieux l'utiliser et d'éviter de la gaspiller. Un réseau bien entretenu, sous une surveillance permanente, évite de nombreuses pertes et assure un équilibrage optimum par un maillage adéquat.

## **5 Aspects énergétiques**

Là encore la révision envisagée n'engendre pas d'économie énergétiques significatives. D'une part, parce que la configuration du réseau utilise essentiellement la gravité pour la circulation de l'eau potable. D'autre part, parce que les seuls relevages nécessitant de l'énergie se situent autour des puits de pompage.

Notons toutefois qu'une utilisation optimale des sources pour une bonne gestion du réseau limite le recours aux pompes de l'eau des puits ainsi qu'à la filtration liée à la déferrisation de cette même eau.

## 6 Aspects financiers

### 6.1 Coût :

Prix selon appel d'offre reçu en 2020

a) Frais du bureau d'ingénieurs	Fr.	60'000.00
b) Frais de géomètre	Fr.	6'000.00
c) Frais de mise à jour du SIT	Fr.	7'000.00
d) Divers et imprévus ~10 %	Fr.	7'000.00
<b>TOTAL</b>	<b>Fr.</b>	<b>80'000.00</b>

### 6.2 Subventionnement ECA

**L'Etablissement cantonal d'assurance (ECA) participe financièrement au développement des réseaux d'eaux potable.** Des subventions sont octroyées pour les projets de modification du réseau principal et pour la réalisation de PDDE ; les modalités sont définies dans le règlement du 19 mai 1999 sur la participation aux frais de prévention et de défense contre l'incendie et les éléments naturels. La procédure générale d'octroi de subvention est la suivante :

1. Transmettre le projet à l'ECA (similaire du point de vue technique à celui transmis à l'Office de la consommation mais sans données informatiques)
2. L'ECA vérifie la conformité du projet et alloue, cas échéant, une subvention
3. Après achèvement des travaux, les plans conformes avec décompte final doivent être remis à l'ECA, sans données informatiques, pour vérification et versement de la subvention.

Une demande de subvention (maximum 20% des frais d'étude) pourra ainsi être adressée à l'ECA en temps voulu. Comme d'ordinaire, il n'en est pas tenu compte dans le présent préavis.

### 6.3 Financement et amortissement :

#### 6.3.1 Plan des investissements 2021-2025

Cet investissement figure dans le plan quinquennal annexé au budget 2021 (projet N° 810.1) pour un montant net de Fr. 60'000.— à réaliser en 2021.

#### 6.3.2 Financement

Le crédit brut de Fr. 80'000.— sera couvert par la trésorerie courante.

#### 6.3.3 Amortissement

Cet investissement fera l'objet d'un amortissement par un prélèvement au fonds de réserve « Extension eau » (compte N° 9280.01 du bilan qui présente un solde de Fr. 2'474'309.34 au 31.12.2020)

#### 6.3.4 Plafond d'endettement

Les plafonds d'endettement adoptés par les législatifs d'Aubonne et Montherod s'élèvent pour la législature 2016-2021 à Fr. 45'952'008.— (Fr. 43'000'000 pour Aubonne et Fr. 2'952'008 pour Montherod). La situation à fin février 2021 lors de l'élaboration de ce préavis est la suivante :

920 – Engagements courants (créanciers et autres)	Fr.	5'605'646.04
921 – Dettes à court terme	Fr.	7'000'000.00
922 – Dettes à moyen et long terme	Fr.	19'502'250.00
923 – Engagements fonds spéciaux	Fr.	232'337.96
<b>Dette et engagements communaux à ce jour</b>	<b>Fr.</b>	<b>32'340'234.00</b>
Part sur dette et engagements de l'ASSAGIE (26% de Fr. 1'101'500.--)	Fr.	286'390.00
Cautionnement	Fr.	159'000.00
<b>Total de la dette et des engagements</b>	<b>Fr.</b>	<b>32'785'624.00</b>

Soit 71% du plafond voté

### 6.3.5 Crédits en cours

Les crédits suivants sont en cours de réalisation :

En cours d'adoption :		Fr.	<u>1'639'500.00</u>
PM 09/20	Remplacement de la balayeuse	Fr.	87'500.00
PM 02/21	Etude construction et réaménagement site scolaire Château	Fr.	362'000.00
PM 03/21	Aménagements routiers-Entretien mur soutènement RC30	Fr.	1'190'000.00
En cours de réalisation :		Fr.	<u>9'832'760.00</u>
PM 01/17	Révision du Plan de quartier du Chêne	Fr.	110'000.00
PM 08/18	Réfection de la toiture du Pré de Rolle	Fr.	156'000.00
PM 01/19	Réfection de la toiture du Pré d'Aubonne et adduction eau	Fr.	538'000.00
PM 02/19	Agrandissement garderie-crèche Cupidon Montherod (Phase 2)	Fr.	480'000.00
PM 03/19	Réaménagement locaux communaux Montherod	Fr.	80'000.00
PM 07/19	Réfection des chaussées à l'av. Abraham Hermanjat, Rue Trévelin et rte d'Allaman – Modernisation EP RC54	Fr.	1'200'000.00
PM 12/19	Rénovation de 5 fontaines historiques du Bourg	Fr.	148'760.00
PM 13/19	Crédit d'étude avant-projet assainissement piscine	Fr.	50'000.00
PM 01/20	Caserne du feu SDIS Etraz Région – Crédit d'ouvrage	Fr.	6'585'000.00
PM 06/20	Renaturation du ruisseau de l'Armary	Fr.	300'000.00
PM 01/21	Aménagements favorisant la mobilité douce	Fr.	<u>185'000.00</u>
<b>Total des crédits en cours ou à voter</b>		<b>Fr.</b>	<b>11'472'260.00</b>

### 6.3.6 Impact sur le compte de fonctionnement

Néant.

## 7 Phases des travaux

### 7.1 Planning intentionnel

Cette étude durera environ une année une fois le mandat confirmé.

**8 Conclusions**

Ainsi que mentionné précédemment, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers,

- vu le préavis municipal n° 04/21 relatif à la demande de financement pour la révision du Plan directeur de la distribution de l'eau (PDDE)
- ouï le rapport de la Commission des finances,
- attendu que ledit objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

**de voter le décret suivant :**

**LE CONSEIL COMMUNAL D'AUBONNE**

- autorise la Municipalité à procéder aux travaux tels que présentés
- autorise la Municipalité à entreprendre toutes les démarches utiles à cet effet
- accorde un crédit de CHF 80'000.-- TTC pour la réalisation de ces travaux
- autorise la Municipalité à prélever cette somme sur la trésorerie courante
- autorise la Municipalité à amortir cet investissement par un prélèvement au fonds de réserve « Extension réseau eau » (compte N° 9280.01 du bilan)
- 

Ainsi délibéré en séance ordinaire de la Municipalité le 16 mars 2021.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic :

La Secrétaire :

L.-E. Rossier

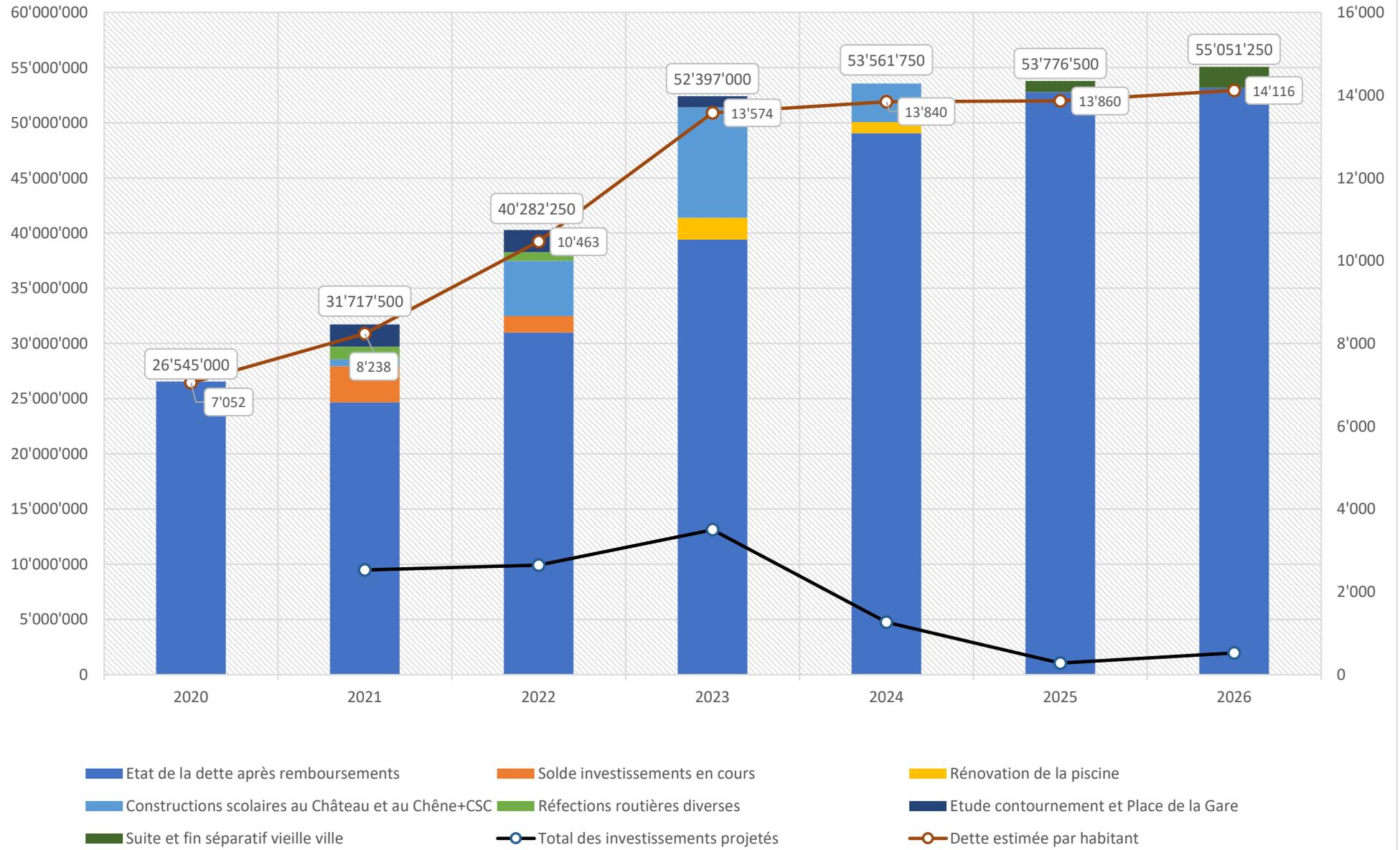
C. Dubois

**Annexes :**

- Projection de l'évolution de la dette
- Projection de l'évolution de la dette par type de financement

Préavis déposé devant le Conseil communal d'Aubonne pour la séance du 23 mars 2021.

## Projection de l'évolution de la dette



## INVESTISSEMENTS PROJÉTÉS PAR TYPE DE FINANCEMENT

