

DA 291 – 23.11

CRÉDIT D'ÉTUDE DE CHF 200'000.00 TTC DESTINÉ AU RÉAMÉNAGEMENT DU CHEMIN DU GRAND-CHAMP ET À LA MISE EN SÉPARATIF DU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT DES CHEMINS DES GREBATTES ET DU GRAND-CHAMP

Mesdames et Messieurs les Conseillers municipaux,

1. Réaménagement du chemin du Grand-Champ

1.1. Plan de mobilité scolaire de l'école d'Aïre

Durant l'année 2020, en collaboration avec l'association des parents d'élèves de l'école d'Aïre, l'Association transport et environnement (ATE) et le Bureau de prévention des accidents (BPA) se sont rendus sur place afin d'analyser les points dangereux sur le cheminement des écoliers d'Aïre. Cette visite s'est traduite par une série de recommandations durant l'automne 2020 visant à résoudre, à court, moyen ou long termes les problèmes identifiés par la visite.

Le réaménagement du chemin du Grand-Champ est concerné par les recommandations suivantes :

- Améliorer le cheminement piétonnier entre la route du Bois-des-Frères, et en particulier l'arrêt TPG « Grand-Champ », et l'école d'Aïre. En effet, actuellement, seule la traversée du chemin du Grand-Champ est jugée satisfaisante, le cheminement entre cette traversée et l'école est jugée dangereuse.



- Supprimer le conflit entre les véhicules entrant ou sortant des places de stationnement et les piétons sur le trottoir. En effet, cette situation est dangereuse, en particulier sur un itinéraire scolaire et lorsque le véhicule sort de sa place.



Crédit d'étude de CHF 200'000.00 TTC destiné au réaménagement du chemin du Grand-Champ et à la mise en séparatif du réseau d'assainissement des chemins des Grebattes et du Grand-Champ

- La place devant l'école, au croisement Grand-Champ / Nicolas-Bogueret, est trop large et minéralisée. Cela incite des stationnements sauvages, surtout aux heures d'entrée et de sortie scolaires. De plus, l'emplacement de certaines places de parking posent des problèmes de visibilité au droit des traversées piétonnes.



1.2. Plan directeur communal

Le nouveau plan directeur communal prévoit d'accentuer la centralité constituée de l'école et du cimetière d'Aïre. Une place aux abords du cimetière et des immeubles de la Fondation Nicolas Bogueret y est également projetée (■ ■ ■ ■ ■ sur l'extrait de plan ci-après).

Les cheminements de mobilité active sur le chemin du Grand-Champ ont également été identifiés comme à améliorer (— — — sur l'extrait de plan ci-après).

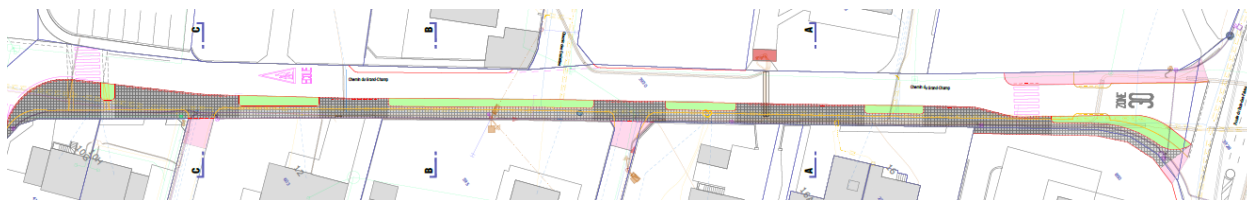


Figure 1 : extrait du plan directeur communal 2^e génération zoomé sur l'école d'Aïre

1.3. Image directrice

Forts des éléments précédents, des mandats d'études d'architectes paysagistes, d'urbanistes, d'ingénieurs civils et d'ingénieurs trafic ont été attribués entre 2021 et 2023 pour aboutir à un projet de réaménagement global qui répond de la manière suivante aux problématiques soulevées :

- Chemin du Grand-Champ entre l'école d'Aïre et la route du Bois-des-Frères : un trottoir d'une largeur de 2m côté pair protégé de la chaussée par une bande arborée va être réalisé, le chemin du Grand-Champ n'étant pas suffisamment large pour permettre des trottoirs de 2m de large de part et d'autre de la chaussée.



candélabre type Bega 99407,
H= 4.00 m (à valider Commune)

Pavés béton jointifs
20x20x8 cm

Sable 0/4 pour lit de pose
des pavés - ép. 10 cm

Fondation existante du
trottoir

Plantations basses et arbres de 3^{ème}
catégorie (selon le cas) dans îlot végétal

Terre végétale horizon A - ép. 40 cm,
mélange terre-pierres (hors zone
candélabre) et géotextile type Sytec
NW Uni ou équivalent

Reprise du solde de la couche de
 finition sur chaussée en AC 11 S -
ép. 4 cm

Potelet (Ø 80 mm, H=80 cm)
type pôle-cône ou équivalent
(Eventuel)

Remplissage litot en béton
(ép. 20 cm), finition balayée

Bordure piste cyclable
14x20x26 granit

Aménagement
existant à démolir

Bordure 6x25 granit à
poser à fleur de l'ennobé

Socle béton
type T10

Bordure 10x30
granit à poser
(+15 cm)

Axe futur
coll. EU

Axe futur
coll. EC

Fourreau EP à réutiliser
et réadapter pour
passage du nouveau
câble

Conduite gaz existante

Conduite AEP existante

Emprise de réfection part collecteurs 215

Emprise de réfection part aménagement 204

- Chemin du Grand-Champ le long de l'école d'Aïre : les places de parking vont être rendues parallèles à la chaussée et le trottoir sera déplacé côté école afin de supprimer le conflit piétons/voitures.
- Place entre le cimetière, l'école d'Aïre et les immeubles de la Fondation Nicolas Bogueret : cette place sera revue en réduisant le gabarit routier pour diminuer les stationnements sauvages, les espaces de stationnement seront remodelés et adaptés à la demande réelle pour permettre une dépose des enfants sécurisée, tout en maintenant une offre suffisante pour le cimetière et la zone macaron. Ce redimensionnement de l'offre est basé sur une enquête de stationnement réalisée en 2023. L'espace libéré sera mis au profit d'un parvis devant le cimetière et d'une arborisation renforcée du secteur.



Figure 4 : esquisse de la place entre l'école et le cimetière d'Aïre et des voiries adjacentes

1.4. Matérialité des trottoirs

La matérialité des trottoirs reste encore à déterminer. Celle-ci tiendra compte de sa capacité à lutter contre les îlots de chaleur urbains en lien avec la végétalisation projetée.

1.5. Éclairage public

L'éclairage public existant est ancien et avec une typologie routière. Celui-ci se trouve du côté pair, mais n'est pas adapté à la disposition des circulations projetée. Il est donc prévu de le renouveler, en favorisant un éclairage public de dimension plus humaine, plus esthétique et moins gourmand en énergie.

1.6. Coûts du projet d'aménagement

À ce jour, les travaux d'aménagement, éclairage public compris, sont estimés à CHF 1'800'000.00 TTC et sont ventilés comme suit :

- Chemin des Grebattes (réfection de la chaussée, éclairage public et enterrement de la ligne aérienne) : CHF 300'000.00 TTC ;
- Chemin du Grand-Champ entre le cimetière et la route du Bois-des-Frères (réfection de chaussée, aménagements paysagers et éclairage public) : CHF 1'500'000.00 TTC.

Crédit d'étude de CHF 200'000.00 TTC destiné au réaménagement du chemin du Grand-Champ et à la mise en séparatif du réseau d'assainissement des chemins des Grebattes et du Grand-Champ

L'estimation des travaux des aménagements suivants ne sont pour l'heure pas connus. Un des objectifs du présent crédit d'étude est de finaliser l'aménagement prévu. Les coûts de réalisation y relatifs seront intégrés au prochain exercice budgétaire :

- Chemin du Grand-Champ côté Sellières (réfection de chaussée, aménagements paysagers et éclairage public) ;
- Place entre le cimetière, l'école d'Aire et les immeubles de la Fondation Nicolas Bogueret (réfection de chaussée, aménagements paysagers et éclairage public).

2. Mise en séparatif des chemins du Grand-Champ et des Grebattes

2.1. Situation actuelle

Le réseau d'assainissement actuel est un réseau unitaire en diamètre 300 pour les branches venant du chemin du Grand-Champ, et en diamètre 400 pour la branche sous le chemin des Grebattes. L'exutoire de ce réseau est le Nant des Grebattes.

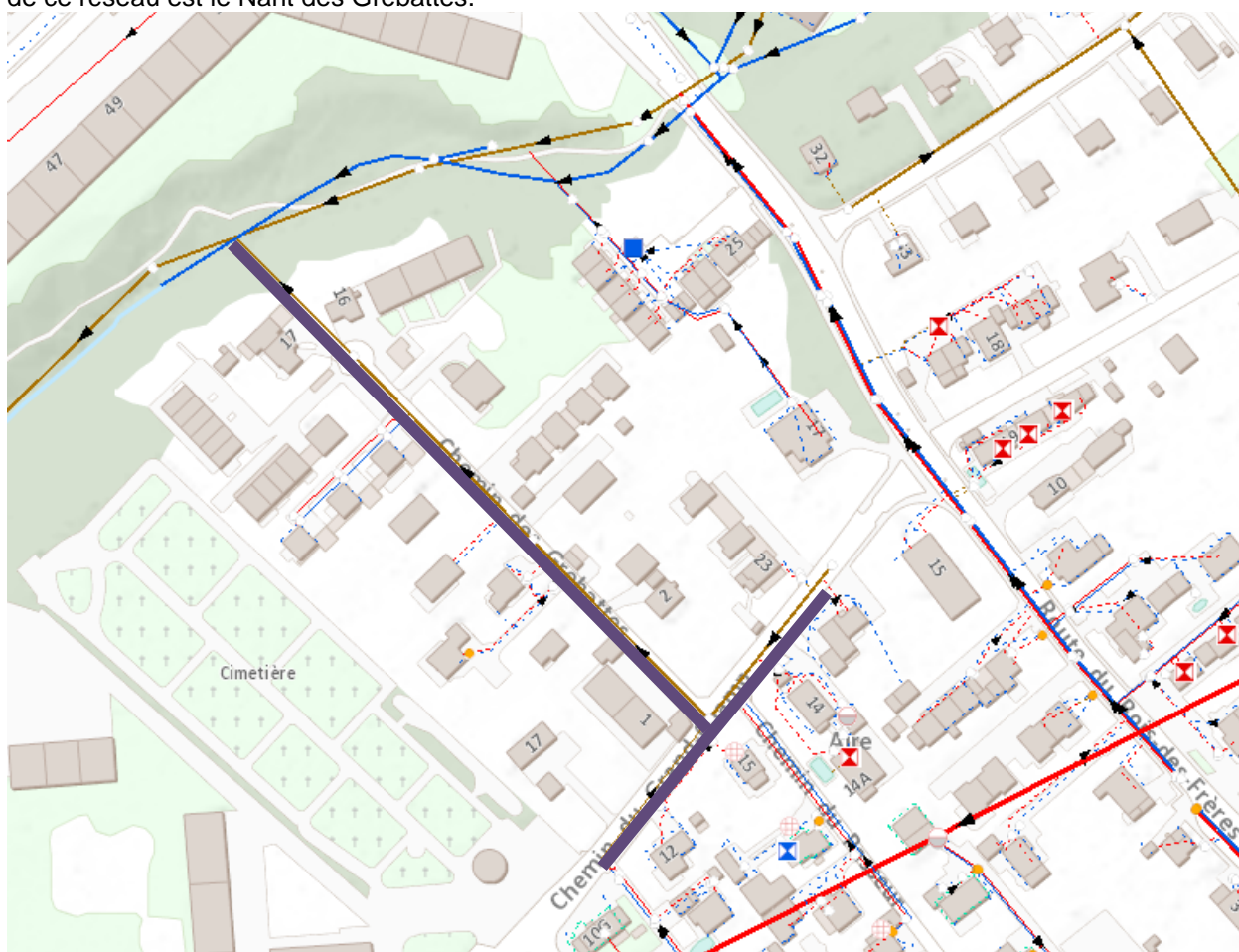


Figure 5 - état existant du réseau d'assainissement

L'état actuel du réseau d'assainissement nécessite des réparations lourdes. En effet, les collecteurs existants présentent de nombreuses dégradations généralisées :

- Contre-pentes dues aux tassements du terrain ;
- Fissuration avancée des collecteurs béton ;
- Décalage entre tubes ;
- Dégradations avancées du béton des collecteurs.

Des méthodes conventionnelles de type gainage, permettant d'allonger la durée de vie des collecteurs existants, nécessitent des collecteurs ne présentant pas de décalage entre tubes ni de contre-pente. Ces méthodes ne sont donc pas applicables pour ce réseau et il doit donc être reconstruit.

Forts de ce constat, et en accord avec l'Office cantonal de l'eau (OCEau), il a été jugé opportun de profiter de cette reconstruction pour mettre en séparatif ce bassin versant, étant donné que des fouilles doivent être réalisées pour la reconstruction du collecteur existant.

2.2. Projet de mise en séparatif

Afin d'établir un projet de mise en séparatif, la Ville de Vernier a prospecté les branchements des bien-fonds privés durant l'année 2019, afin de recenser les parcelles connectées au réseau d'assainissement actuel des chemins du Grand-Champ et des Grebattes.

À la suite de ces prospections, une étude de faisabilité a été réalisée en étroite collaboration avec l'OCEau afin d'établir le projet le plus optimal vis-à-vis :

- des dégradations structurelles observées sur le réseau d'assainissement actuel, notamment les contre-pentes ;
- de l'exploitation du futur réseau (pentes suffisantes pour assurer l'autocurage du réseau) ;
- des divers dégâts subis par les parcelles connectées au réseau d'assainissement.

L'étude de mise en séparatif a abouti au projet suivant :

- le réseau d'assainissement dans sa globalité sera approfondi afin de présenter des pentes suffisantes permettant un entretien plus facile du réseau, un autocurage des collecteurs d'eaux usées et la conservation des raccordements en gravitaire des bien-fonds privés ;
- la construction d'un collecteur affecté aux eaux pluviales (EP) (diamètre 350 dans le talus du Nant des Grebattes, diamètre 600 sur le bas du chemin des Grebattes, diamètre 450 sur le haut du chemin des Grebattes, et diamètre 300 sur le chemin du Grand-Champ) ;
- la construction d'un collecteur affecté aux eaux usées (EU) (diamètre 300 sur la totalité du bassin versant).

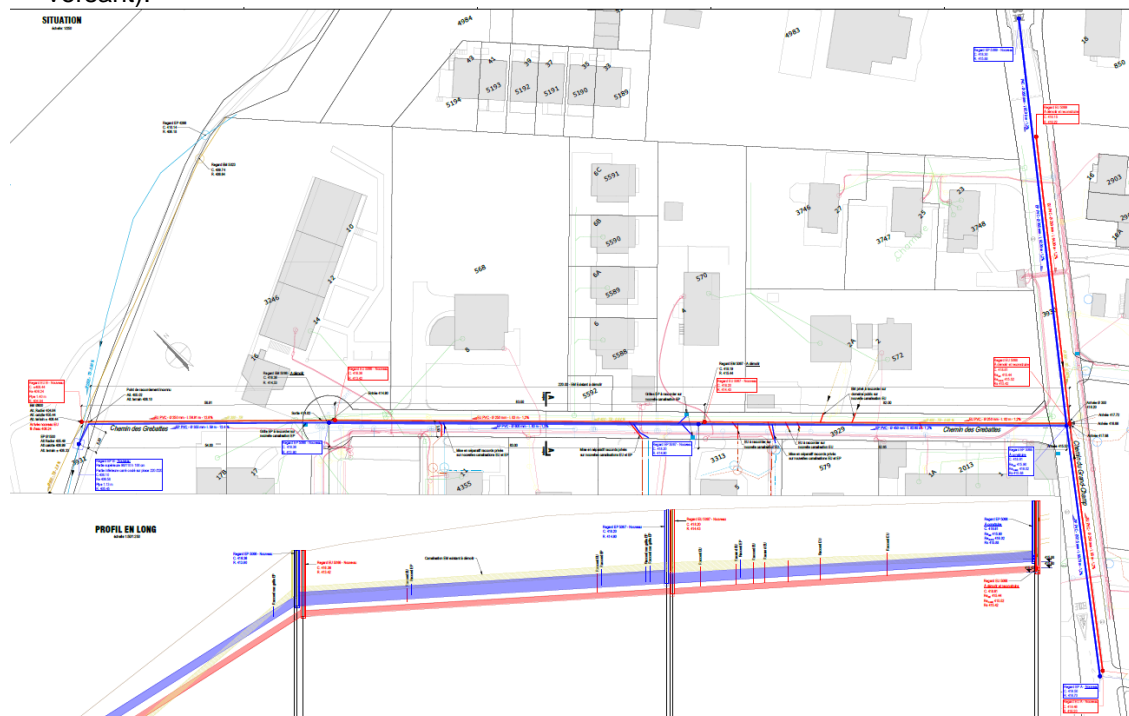


Figure 6 : projet de mise en séparatif

2.3. Raccordement des biens-fonds privés

La reprise des raccordements privés est également prévue.

La campagne prospective de conformité des raccordements privés, menée en 2019, a révélé qu'une grande partie des biens-fonds n'est pas conforme vis-à-vis de la séparation des eaux sur domaine privé. Par ailleurs, aucun des biens-fonds privés n'est correctement raccordé, du fait du réseau existant en unitaire.

Tous les biens-fonds privés nécessitent une mise en conformité sur le domaine public et une grande majorité (anciennes villas) devront se mettre en conformité sur le domaine privé à l'issue des travaux de mise en séparatif.

Les frais de raccordement liés aux mises en conformité seront à la charge des riverains, conformément à l'article 66 de la L 2.05 (Loi sur les eaux – LEaux-Ge). Une notification aux riverains concernés sera transmise ultérieurement par l'OCEau, mais avant le début des travaux, en étroite collaboration avec la Ville de Vernier.

2.4. Autres réseaux souterrains

Une séance de coordination des travaux en sous-sol (CCTSS) a eu lieu le 14 mars 2022. Des travaux de mise en souterrain des lignes électriques aériennes seront demandés et une modernisation du réseau d'eau potable sous le chemin du Grand-Champ est prévue. À noter que les coûts relatifs à la mise en souterrain des réseaux électriques sont financés en partie par la Ville de Vernier, la modernisation du réseau d'eau potable sera entièrement financée par les Services industriels de Genève.

2.5. Coûts du projet de mise en séparatif

À ce jour, le coût estimé des travaux de mise en séparatif est de l'ordre de 1'540'000.00 CHF TTC.

3. Montant du crédit d'études

L'étude comprendra la réalisation des prestations usuelles, à savoir l'établissement des tâches d'ingénierie et d'architecture du paysage liées aux phases d'avant-projet, de projet d'ouvrage, de dossier d'appel d'offres et de dossier d'autorisation de construire conformément aux normes SIA en vigueur.

Le montant total des études est ventilé comme suit :

| Prestations | Montants |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Prestations d'ingénierie (y.c. études de circulation et paysagiste) | CHF 120'000.00 |
| Prestations topographiques et géotechniques | CHF 20'000.00 |
| Laboratoire routier (diagnostic couches d'infrastructure) | CHF 20'000.00 |
| Frais de communication et frais administratifs | CHF 5'000.00 |
| Total | CHF 165'000.00 |
| Divers et imprévus (10 %) | CHF 16'500.00 |
| Total HT | CHF 181'500.00 |
| TVA (7.7 %) | CHF 13'975.50 |
| Total TTC | CHF 195'475.50 |
| Montant du crédit | CHF 200'000.00 |

Les prestations liées aux études d'exécution et à la supervision des travaux seront quant à elles intégrées dans le crédit de réalisation des travaux. Ce crédit devrait être soumis au Conseil municipal en 2024.

Par ailleurs, les chemins du Grand-Champ et des Grebattes se situent en zone villa concernée par une densification accrue (au sens de l'article 59 alinéa 4 de la loi sur les constructions et les installations

Crédit d'étude de CHF 200'000.00 TTC destiné au réaménagement du chemin du Grand-Champ et à la mise en séparatif du réseau d'assainissement des chemins des Grebattes et du Grand-Champ

diverses (LCI)). À ce titre, le Fonds intercommunal d'équipement (FIE) peut être sollicité afin qu'il subventionne les aménagements qui seront réalisés sur le domaine public dans ce secteur. Cette sollicitation interviendra à l'issue du dépôt du crédit de réalisation.

Enfin, les études et les travaux concernant l'assainissement seront pris en charge à 100% par le Fonds intercommunal d'assainissement (FIA) (CHF 1'540'000.00). Le versement se fera sous forme de loyers annuels sur 40 ans.

3.1. Coûts connexes

Vous trouverez ci-dessous les coûts connexes liés à cette délibération administrative :

| Nature | Désignation | Coût annuel |
|--------------|--------------------------------------------------|----------------------|
| 33 | Amortissements du patrimoine administratif | CHF 5'833.00 |
| 34 | Intérêts des engagements financiers à long terme | CHF 4'400.00 |
| Total | | CHF 10'233.00 |

L'amortissement de ce crédit d'étude se fera conjointement avec le crédit de réalisation.

4. Plan pluriannuel des investissements (PPI)

Les décaissements en lien avec ce crédit d'étude font partie intégrante des coûts mentionnés au PPI. Le présent crédit est conforme à l'enveloppe budgétaire prévue dans le PPI 2024.

Le détail des projections de décaissements sera inséré au moment du dépôt du crédit de réalisation prévu pour début 2025.

5. Planning intentionnel

Le planning intentionnel des travaux se décompose comme suit :

| Phase | Date prévisionnelle |
|----------------------------------|-------------------------|
| Études de projet | Janvier-juillet 2024 |
| Dépôt autorisation de construire | Septembre 2024 |
| Appel d'offres travaux | Septembre-Novembre 2024 |
| Adjudication des entreprises | Décembre 2024 |
| Crédit de réalisation | Janvier 2025 |
| Travaux | 2025-2026 |
| Mise en service | Automne 2026 |

Au bénéfice de ces explications, nous vous recommandons, Mesdames et Messieurs les Conseillers municipaux, l'acceptation du projet de délibération ci-après.

Mathias BUSCHBECK
Maire

Vernier, le 6 novembre 2023

DA 291 – 23.11

Délibération du Conseil municipal de Vernier

relative à un

CRÉDIT D'ÉTUDE DE CHF 200'000.00 TTC DESTINÉ AU RÉAMÉNAGEMENT DU CHEMIN DU GRAND-CHAMP ET À LA MISE EN SÉPARATIF DU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT DES CHEMINS DES GREBATTES ET DU GRAND-CHAMP

Vu le plan général d'évacuation des eaux (PGEE) de la commune de Vernier approuvé par le Conseil d'État le 25 juillet 2015 ;

vu la nécessité de construire de nouveaux collecteurs sous les chemins des Grebattes et du Grand-Champ, afin qu'ils soient conformes à la législation applicable en matière de gestion de l'eau ;

vu le mandat confié au bureau d'ingénieur civil iDTech, par le Conseil administratif, pour l'étude du projet de réaménagement et du projet d'assainissement ;

vu le Plan de mobilité scolaire de l'école d'Aïre du 30 novembre 2020 ;

vu le Plan directeur communal (PDCom) et plan directeur des chemins pour piétons (PDCP) de Vernier, adopté par le Conseil municipal le 8 mars 2022 (résolution R 148 – 22.02) et approuvé par le Conseil d'État le 25 mai 2022 ;

vu l'examen technique et financier du dossier effectué par le département du territoire et plus particulièrement de l'Office cantonal de l'eau et la validation du projet par cette dernière ;

vu le rapport de la commission du génie civil et des équipements du xxx ;

vu l'exposé des motifs ;

conformément à l'article 30, alinéa 1, lettres e et m de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1983 et aux articles 89 et suivants et 95 et suivants de la loi sur les eaux (LEaux-GE L 2 05) ;

sur proposition du Conseil administratif ;

le Conseil municipal

décide

- 1 d'ouvrir au Conseil administratif un crédit d'étude de CHF 200'000.00 TTC destiné au réaménagement du chemin du Grand-Champ et à la mise en séparatif du réseau d'assainissement des eaux sous les chemins des Grebattes et du Grand-Champ ;
- 2 de comptabiliser cette dépense dans le compte des investissements, puis de la porter à l'actif du bilan dans le patrimoine administratif ;
- 3 en cas de réalisation du projet, ce crédit d'étude sera intégré au crédit principal, qui sera voté ultérieurement, afin d'être amorti conjointement à celui-ci ;
- 4 en cas de non-réalisation du projet, ce crédit d'étude sera amorti au moyen de 1 annuité, dès l'année de son abandon.

