EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 4'180'000.- pour financer l'adaptation des cartes de dangers naturels, mettre à disposition des communes vaudoises des analyses de déficits de protection de leurs zones construites et à bâtir, et terminer le dispositif de diffusion des cartes et des données associées à destination des communes, de leurs mandataires et des services de l'Etat

1. PRESENTATION DU PROJET

1.1 Résumé

Les cartes des dangers naturels ont été établies pour l'ensemble des communes exposées du canton au moyen d'un premier crédit d'investissement de CHF 2'673'000.- accordé au Conseil d'Etat le 13 novembre 2007 (EMPD 2). Un second crédit d'investissement de CHF 2'861'800.- a été accordé au Conseil d'Etat le 1er juillet 2014 (EMPD 135) afin de mettre à disposition des communes, de leurs mandataires et des services de l'Etat des cartes d'exposition aux dangers naturels, au moyen d'une nouvelle plateforme informatique de diffusion.

Il est désormais nécessaire de rendre ce dispositif pérenne et d'assurer la couverture complète et permanente des communes exposées à des dangers naturels au moyen d'instruments d'évaluation de l'exposition aux dangers naturels par l'analyse des déficits de protection.

Un financement fédéral de CHF 3'085'000.- est prévu à cet effet, par le biais des conventions-programmes entre le canton et la Confédération dans les domaines des ouvrages de protection des eaux et des forêts, pour les périodes 2020-2024 et 2025-2028.
Dans le but de financer cette opération, le Conseil d'Etat demande un crédit de CHF 4'180'000.- au Grand Conseil.

1.2 Bilan de la réalisation des objectifs des deux premiers crédits d'investissement

La Confédération a publié un guide du concept de risque (PLANAT 2009). Le concept de risque est un modèle destiné à analyser et à évaluer les problèmes de sécurité complexes et à planifier en détail les mesures qui en résultent. Le guide fédéral précise qu'une analyse des risques issus des dangers naturels comporte deux étapes clés :

La première étape consiste à l'analyse des dangers : scénarios déterminants, probabilités d'occurrence et effets. Le premier crédit d'investissement de CHF 2'673'000.- a permis d'allouer des subventions aux communes vaudoises pour réaliser les cartes de dangers naturels sur l'ensemble du canton, selon un découpage par bassin versant. Les cartes de dangers naturels ont été remises entre 2014 et 2015 aux 263 communes exposées. Elles décrivent les dangers relatifs aux inondations, aux laves torrentielles, aux avalanches, aux chutes de pierres et aux glissements de terrain. La démarche a été réalisée par l'Unité des dangers naturels (UDN) de l'ancien Département du territoire et de l'environnement (DTE).

La deuxième étape comporte l'analyse de l'exposition (évaluation du risque) des zones construites ou à bâtir, des infrastructures routières et de la population les occupant. Cette deuxième étape a été l'objet du deuxième crédit d'investissement adopté par le Grand Conseil le 1er juillet 2014, qui a permis de :

- réaliser les cartes d'exposition aux dangers naturels ;
- assurer la gestion des géodonnées et leur mise à disposition des communes de leurs mandataires et des services de l'Etat (base de données cantonale sur les dangers naturels).

Les cartes de dangers remises aux communes décrivent l'étendue, la fréquence et l'intensité des dangers naturels gravitaires (avalanches, inondations, glissements de terrain, laves torrentielles, chutes de pierres, effondrements). En revanche, elles ne donnent aucune indication sur le niveau de risque et la nécessité d'agir pour le réduire. Conformément aux prescriptions fédérales, les cartes de dangers doivent être complétées par une évaluation du risque d'atteintes aux bâtiments et infrastructures situées en zones de danger ainsi que pour la population les occupant. Cette évaluation du risque doit permettre d'indiquer pour chaque utilisation du territoire la limite au-delà de laquelle une action s'avère nécessaire pour réduire les risques liés aux dangers naturels à un niveau acceptable.

Afin de permettre une bonne transposition des cartes de dangers dans l'aménagement du territoire communal, il est rapidement apparu qu'une analyse des déficits de protection propre à chaque commune exposée devait être établie pour servir de carte d'exposition aux dangers et qualifier le risque. A cette fin, des standards et objectifs de protection cantonaux basés sur les normes fédérales, élaborés par un groupe de travail réunissant la Direction générale de l'environnement (DGE), la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR), le Service du développement territorial (SDT), le Service de la sécurité civile et militaire (SSCM), l'Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA) et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) sous l'égide et avec l'approbation de la Commission cantonale des dangers naturels (CCDN), ont été adoptés par le Conseil d'Etat le 30 octobre 2019, après consultation des associations représentant les communes (Union des communes vaudoises (UCV), Association des communes vaudoises (AdCV) et les mandataires techniques (Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA), Association des géologues et géotechniciens vaudois (AGGV), Association vaudoises des hydrauliciens (AVH).

Ces objectifs de protection ont constitué le préalable indispensable à l'élaboration d'un modèle d'analyse des déficits de protection au niveau communal. Elaboré par la DGE, validé par ses partenaires dans le domaine (OFEV, SDT, SSCM, ECA) et adopté par la CCDN, ce modèle a fait l'objet d'une consultation auprès de cinq communes où il a été testé. Complété et amendé, le modèle adopté est en phase de production en série avec pour but de diffuser une analyse personnalisée à chaque commune exposée d'ici à 2023. L'analyse des déficits de protection établit la liste des dangers et leur nature, localise les zones d'impact de ces dangers et leur niveau de risque, donne une évaluation de l'impact financier en cas d'événement et propose une panoplie de mesures individuelles ou collectives pour diminuer le risque à un niveau acceptable. Outre la transposition dans l'aménagement du territoire, ces analyses s'avèrent très utiles aux entités de planification des interventions en cas d'événement pour organiser de manière efficace et ciblée la réponse à des événements naturels.

Parallèlement, la Confédération par l'intermédiaire de l'OFEV a publié en juillet 2019 des standards minimaux d'évaluation des risques liés aux dangers naturels gravitaires à l'échelle cantonale (vue d'ensemble). Les deux démarches d'évaluation vont se développer en parallèle.

Toutes les cartes de dangers et leurs cartes d'intensité sont disponibles depuis 2017 sur le guichet cartographique cantonal GEOPLANET. La plateforme de diffusion informatique des cartes de dangers et de leurs annexes (documents spécifiques et les données techniques associées), qui constitue la bibliothèque scientifique destinée aux communes et à leurs mandataires ainsi qu'aux services de l'Etat, a été mise en œuvre fin 2019 dans sa version de base (www.cdn.vd.ch). Des documents généraux d'information sont disponibles sur le site internet de l'Etat de Vaud à l'adresse suivante : https://www.vd.ch/themes/environnement/dangers-naturels/documentation-generale-sur-les-dangers-naturels/. Le document intitulé ''Vade-mecum'' donne des indications utiles au sujet des termes techniques employés dans le texte ci-dessous.

1.3 Objectifs et mesures envisagés

A titre liminaire, il convient de préciser que les délais pour la réalisation des mesures de protection contre les dangers naturels sont dictés en particulier par les conventions-programmes prévues par les Ordonnances fédérales sur les forêts et sur l'aménagement des cours d'eau. Comme l'a mis en évidence le projet de directive cantonale de transcription des données relatives aux dangers naturels dans l'aménagement du territoire mandaté par le Service du développement territorial au Professeur Zufferey, « *la responsabilité du canton et des communes existe aujourd'hui déjà ; elle augmenterait si le canton et les communes ne mettaient pas en œuvre résolument la démarche "dangers naturels" ; elle ne diminuera globalement pas tant que les nouvelles planifications ne déploieront pas leur effet anticipé* ».

1.3.1 Adaptation permanente des cartes et des géodonnées, cartes supplémentaires

Les deux étapes clés d'une gestion préventive des risques issus des dangers naturels ayant été franchies se pose la question de la pérennité des cartes et des instruments d'évaluation du risque. En effet, il est clair que ces produits doivent être régulièrement entretenus en raison, d'une part, de l'évolution du climat, particulièrement critique dans la période que nous traversons, et, d'autre part, de la nécessité de tenir compte des mesures appliquées sur le terrain. Les plans d'affectation communaux évoluent par nature et sont progressivement adaptés pour tenir compte des cartes de dangers et des analyses de déficit de protection, et chaque mesure de protection active mise en place (digue, correction fluviale, filets de protection contre les chutes de pierres etc., répertoriés dans le cadastre des ouvrages de protection) entraîne une modification des cartes de dangers. Ces connaissances sont donc évolutives et toute interruption de leur adaptation au contexte entraînerait une lacune sécuritaire. En outre, le spectre des dangers répertoriés et nouvellement analysés s'élargit graduellement.

Ces quatre dernières années, les dangers résultant d'événements météorologiques intenses de plus en plus fréquents ont incité les autorités à s'en prémunir en développant des données et cartes de dangers particulières : le ruissellement en cas d'événement a été cartographié par la Confédération (OFEV) en 2018, et la prise en compte de ces données fédérales est actuellement évaluée au niveau cantonal vaudois. Les dangers d'érosion importante, de débordement lacustre, de remontée brutale des nappes phréatiques sont en voie d'analyse et de consignation cartographique. Ces nouvelles données doivent encore être complétées au niveau cantonal.

Les dangers décrits dans les cartes de dangers représentent essentiellement des dangers prévisibles selon des données enregistrées au cours du temps. Dans certaines situations spécifiques et sur demande explicite de certaines communes, des scénarios plus élaborés de danger extrême – qualifié aussi d'imprévisible – doivent être établis et cartographiés pour faciliter les stratégies de développement et de protection du territoire à long terme. Il en va en particulier des risques liés aux éboulements et au glissement de grandes masses rocheuses rendues instables, par exemple suite à un séisme ou à des effets du dérèglement climatique. Ces nouvelles données doivent aussi être intégrées à la base de données cantonale.

Cette adaptation des cartes de dangers naturels s'inscrit également dans le deuxième axe stratégique du Plan climat, à savoir l'adaptation de la société vaudoise aux effets des changements climatiques. Cet EMPD contribue à mettre en œuvre la mesure stratégique n°20 du Plan climat « Gestion des risques et stratégies de prévention des dangers naturels ».

Enfin, le travail d'adaptation des cartes et données relatives au danger sismique doit être achevé afin de correspondre aux nouvelles normes de la SIA.

1.3.2 Analyses de déficits de protection et cartes d'exposition aux dangers naturels, vue d'ensemble au niveau cantonal

La production des analyses de déficits de protection a débuté en 2019 et s'étendra jusqu'à fin 2023 afin de couvrir les 263 communes exposées aux dangers naturels. Ces analyses devraient être ensuite renouvelées tous les cinq ans afin de correspondre aux éléments observés sur le terrain. Parallèlement, une vue d'ensemble cantonale des risques liés aux dangers naturels gravitaires doit être développée, en tenant compte des standards minimaux définis par la Confédération et communiqués aux cantons en 2019. Les analyses de risque à ces deux niveaux utilisant les mêmes données acquises par les mêmes méthodes, une intégration des données communales contribuera à élaborer une vue d'ensemble cantonale.

Des statistiques ciblées et des indicateurs pertinents pour évaluer et illustrer l'état et l'évolution du potentiel de danger, des dommages causés par les dangers naturels et des mesures de protection seront établis à l'aide d'une sélection de grandeurs clés alignées avec celles de la Confédération.

1.3.3 Finalisation des cadastres (grands glissements permanents, événements, ouvrages de protection)

Le cadastre dédié aux grands glissements permanents est constitué et doit être complété. En effet, les données sur les instabilités de terrain abondent dans le Canton de Vaud, mais elles sont très éparses et disséminées sur différents formats (documents produits par l'EPFL dans le cadre de son projet DUTI Détection et utilisation des terrains instables 1980-1985, carte des instabilités de terrain du Canton de Vaud, 1994, cartes de glissement pour des analyses locales d'instabilité, etc.). L'objectif est de consolider ces données sur un support standard intégré à la base de données cantonale des dangers naturels.
Le Canton de Vaud étant l'un des plus exposés de Suisse à cet aléa, une collaboration avec l'UNIL (Institut des sciences de la terre ISTE) a été initiée avec le soutien de l'OFEV pour développer une méthodologie permettant, à l'instar des autres dangers (inondations, avalanches, chutes de pierres), d'attribuer des temps de retour et des probabilités aux glissements de terrain. Elle sera finalisée pour permettre d'intégrer formellement les valeurs de risque lié aux glissements de terrain dans les analyses de déficit de protection à l'échelon communal.

Les cartes synthétiques des phénomènes géologiques seront aussi élaborées avec l'Université pour améliorer la lisibilité des processus dangereux et faciliter leur interprétation en vue d'une meilleure prise en compte dans le développement territorial.

Les plateformes des cadastres des événements et des ouvrages de protection exigées par la législation fédérale ont été réalisées dans leur forme et configuration et sont déjà alimentées par les données dont le format a été élaboré et fixé. Cependant, la tâche de consignation des données n'est pas terminée et devra continuer au cours des prochaines années, plus particulièrement pour le cadastre des ouvrages de protection. En effet, l'OFEV n'a formaté ses exigences et précisé ses délais pour la mise en œuvre qu'en mai 2018 dans une fiche d'information portant sur le concept de gestion des ouvrages. Il est souhaité que l'outil d'acquisition soit opérationnel dès 2020 pour saisir les nouveaux ouvrages en appliquant le modèle de données OFEV entré en vigueur en février 2017, avec un délai d'application de cinq ans (soit 2022). La saisie rétroactive devra être achevée d'ici 2027. Dans ce même document, il est précisé que l'inscription au cadastre des ouvrages concernés fera partie des critères pour l'obtention d'indemnité au sens des prestations complémentaires (convention-programme) à partir de 2024.

1.3.4 Planification des mesures d'urgence

La Confédération, par l'Office de la protection de la population (OFPP) et l'OFEV, élabore des directives pour l'élaboration de plans d'intervention en cas de dangers naturels gravitaires. Dans ce cadre, elle a soumis aux cantons pour consultation un nouveau guide pour la « Planification d'intervention en cas de danger naturel gravitaire ». Ce document inclut un cahier des charges pour l'élaboration des plans d'urgence et décrit les mécanismes de subventionnement pour leur réalisation. Afin d'anticiper les futures exigences de la Confédération en la matière, il est prévu de mettre en œuvre un projet pilote d'établissement de plans d'alarme au format fédéral et de valider son application sur cinq communes tests, sous l'égide du SSCM. Les mesures d'urgence relatives aux dangers naturels résultent de l'analyse globale des dangers et des risques menée par l'Observatoire cantonal des risques (OCRi) : risques issus des dangers naturels, techniques et de société.

1.3.5 Prévention et information

Le canton doit disposer d'un service répondant à des fins d'information aux communes et aux services de l'Etat, notamment en matière d'intégration des dangers naturels au développement territorial. L'homogénéité de l'information et des méthodes d'évaluation doit être garantie sur tout le territoire cantonal afin d'assurer une protection équivalente dans chaque région, ce qui implique une centralisation au niveau cantonal de la production de cartes et données. La formation des acteurs en matière de gestion des dangers naturels doit être assurée dans le temps par une équipe disposant des connaissances territoriales du canton. Cette nécessité a été confirmée par le succès enregistré lors de la tenue d'un séminaire d'information sur la prise en compte des dangers naturels dans l'aménagement du territoire organisé conjointement entre la DGE et le SDT en décembre 2017.

1.3.6 Service de conseil et d'appui aux communes et aux services de l'Etat, postes de travail nécessaires

La structure cantonale organisée pour la gestion des dangers naturels est placée sous la supervision de la CCDN, qui a pour mission principale de définir la politique cantonale en matière de gestion intégrée des risques naturels. Nommée par le Conseil d'Etat, elle est composée des chefs des services et organismes assumant des tâches liées à la prévention et la protection contre les dangers naturels (DGE, DGTL, SSCM, Direction des affaires communales et des droits politiques de la Direction générale des affaires institutionnelles et des communes (DGAIC), ECA) et présidée par le-la chef-fe du département en charge des dangers naturels.

L'Unité de Conseil et d'Appui de l'Etat de Vaud (UCA) a été requise en 2010 afin de proposer une structure de pilotage et de gestion de la problématique posée par les dangers naturels. Dans son rapport, l'UCA recommande la mise en œuvre d'un organe de coordination cantonal en position de proposer une planification pluriannuelle des mesures découlant de la politique cantonale de prévention des risques naturels telle que définie dans le Plan directeur cantonal.
Cette recommandation a été réalisée par la création de la Commission interservices des dangers naturels (CIDN), regroupant les représentants techniques des services de l'Etat et de l'ECA en charge des dangers naturels. Cette plateforme a pour missions principales de :

- coordonner les préavis et actions des différents services et organisations responsables de la prévention et de la protection contre les dangers naturels pour les projets nécessitant une coordination particulière, notamment les plans d'aménagement, les demandes de permis de construire, les projets de sécurisation, les plans de mesures ;
- organiser la concertation entre les services et organisations concernés pour la prise en compte des dangers naturels dans les directives d'aménagement du territoire et la police des constructions ;
- coordonner la formation des acteurs du terrain en matière de dangers naturels.

Au sujet de la structure de production, de gestion et de diffusion des cartes et données, l'UCA préconise de disposer d'une structure cantonale neutre et transversale en matière de dangers naturels, garantissant la fiabilité et la cohérence des données de base en la matière, et assurant l'équilibre de la synthèse des préavis relatifs aux dangers naturels émis par les services spécialisés en cas d'aléas multiples. Ainsi, la réalisation des cartes de dangers naturels et des documents et méthodes afférents a été menée par l'UDN, intégrée dans la DGE. Son cahier des charges est le suivant :

- élaborer les cartes de dangers naturels et les analyses de déficits de protection- cartes d'exposition aux dangers naturels ;
- garantir l'adaptation des cartes de dangers et des analyses de déficits de protection- cartes d'exposition après mesures de protection, études complémentaires détaillées et prise en compte de nouveaux aléas ;
- assurer la qualité et la cohérence des données de base concernant les dangers naturels, veiller à leur diffusion ;
- informer les communes sur la prise en compte des dangers naturels dans l'aménagement du territoire ;
- assurer la cohérence des préavis relatifs aux dangers naturels fournis par les services spécialisés et l'ECA en cas d'aléas multiples.

A ce jour, l'UDN est composée de 2,4 ETP (1 responsable de domaine, 1 chef de projet, 1 géomaticien-ne) en contrat de durée indéterminée engagés par l'Etat de Vaud et de 2,1 ETP en contrat de durée déterminée financés par le 2ème crédit d'investissement de 2014 (2 géographes/géologues spécialisés en aménagement du territoire et 1 gestionnaire de dossiers). 0,8 ETP sont engagés en renfort sous contrat de mandat extérieur. L'effectif total de l'UDN se monte à 5,3 ETP.
Afin de réaliser les objectifs décrits plus haut, il est nécessaire de reconduire les 2,1 ETP sous contrat de durée déterminée pour une durée équivalente à celle de la portée du projet, soit 4 ans supplémentaires, de 2021 à 2024 et d'intégrer les 0.8 ETP engagés en renfort sous contrat de mandat extérieur sous le régime d'un contrat de durée déterminée de la même durée, cette solution présentant l'avantage d'être plus économique (suppression des frais administratifs de tiers).

Au sujet des personnes travaillant à l'Unité des dangers naturels au bénéfice de contrats d'une durée déterminée de 4 ans (ou ne dépassant pas 4 ans), il est proposé, en dérogation à l'article 34 RLPers, de renouveler leur engagement complémentaire au maximum de 2 ans. De la sorte, la durée totale de leur engagement sera équivalente à 6 ans au maximum.

Les propositions contenues dans le présent EMPD vont dans le sens d'une gestion intégrée des risques naturels, préconisée par la Confédération. La gouvernance de cette gestion intégrée est assurée par la CCDN, en coordination avec l'OCRi.

1.4 Cadre légal

1.4.1 Bases légales fédérales

Le cadre légal fédéral existant couvre l'entier de la réalisation de ce projet. Il est néanmoins utile de préciser les textes auxquels ce projet fait référence.
De manière générale, les cantons désignent les parties du territoire menacées par des forces naturelles (LAT article 6). Les cantons doivent documenter les dangers sur leur territoire (LACE, LFo) et tenir compte de ces informations en prenant des mesures passives (d'aménagement du territoire, plans d'alertes) et actives (ouvrages de protection ; entretien des cours d'eau et des forêts protectrices). Cette documentation devra devenir accessible (LGéo).
De manière plus précise, les textes suivants établissent les contraintes :

- la Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (LFo RS 921.0) contraint les cantons à prendre des mesures pour assurer la sécurité des personnes et des biens de valeur notable contre les dangers naturels, et ce même en dehors des zones forestières (article 19).
- la Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux RS 814.20) contraint les cantons à déterminer l'espace nécessaire aux eaux superficielles pour garantir notamment la protection contre les crues (article 36a).
- l'Ordonnance fédérale sur les forêts du 30 novembre 1992 (OFo RS 921.01) demande que les cantons établissent les documents de base pour la protection contre les catastrophes naturelles, en particulier les cadastres et cartes des dangers naturels, et qu'ils tiennent compte des documents de base lors de toute activité ayant des effets sur l'organisation du territoire, en particulier dans l'établissement des plans directeurs et d'affectation ; les documents de base sont accessibles au public (articles 15, 16 et 17).
- la Loi fédérale du 21 juin 1991 sur l'aménagement des cours d'eau (LACE RS 721.100) astreint les cantons à assurer la protection contre les crues, en priorité par des mesures d'entretien et de planification. Elle impose une coordination avec les mesures à prendre dans d'autres domaines, selon une approche globale (article 3).
- l'Ordonnance fédérale du 2 novembre 1994 sur l'aménagement des cours d'eau (OACE RS 721.100.1). Selon l'article 21, les cantons désignent les zones dangereuses et les espaces réservés aux eaux et en tiennent compte dans les plans d'aménagement du territoire et les autres activités ayant un impact sur l'organisation du territoire conformément à la législation fédérale sur la protection des eaux. L'OACE prévoit l'établissement de cadastres et de cartes des dangers naturels (article 27). Elle oblige les cantons à recenser les dangers découlant des eaux et mesurer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour la protection contre les crues ; elle les oblige aussi à mettre en place un service d'alerte (articles 22 à 24).

1.4.2 Bases légales cantonales

Le Plan directeur cantonal précise, dans sa mesure A11 dédiée aux zones d'habitation, que les communes tiendront compte dans la révision de leurs plans d'affectation des terrains menacés par des dangers ; la mesure E13, dédiée aux dangers naturels, mentionne que les communes, en concertation avec le canton, élaborent les cartes de dangers et les plans de mesures. Elle mentionne également que les autorités communales intègrent les données relatives aux cartes de dangers naturels dans leurs planifications.

- la Loi vaudoise du 4 décembre 1985 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC BLV 700.11) contient des dispositions pour la prévention des dangers naturels. Le Plan d'affectation communal contient toute autre disposition exigée par des législations spéciales (article 24, alinéa 2). La sécurité des constructions doit être assurée et interdit toute construction sur un terrain ne présentant pas une solidité suffisante ou exposé à des dangers spéciaux tels que l'avalanche, l'inondation, l'éboulement ou les glissements de terrains, avant l'exécution de travaux propres, à dire d'expert, à le consolider ou à écarter ces dangers (article 89).
- la Loi vaudoise du 3 décembre 1957 sur la police des eaux dépendant du domaine public (LPDP BLV 721.01) fixe des mesures pour parer aux dangers d'éboulement, d'érosion, d'exhaussement, d'inondation et pour remédier aux effets de ces accidents. Elle précise également que ce sont les communes qui réalisent les données relatives aux dangers naturels. Les communes restent le maître d'ouvrage de ces données de base. Elles peuvent recevoir des subventions cantonales à cet effet (article 2h).
- la Loi vaudoise forestière du 8 mai 2012 (LVLFo BLV 921.01) se définit comme tendant, entre autres buts, à préserver les fonctions protectrices de la forêt et à protéger la population et les biens d'une valeur notable contre les avalanches, les glissements de terrain, l'érosion et les chutes de pierres (article premier). Les documents de base doivent permettre d'identifier, de localiser et de quantifier les types de dangers naturels et les risques afférents (article 38, alinéa 1er). Ils comprennent les cadastres des événements, les cartes indicatives des dangers et les cartes de dangers naturels déjà réalisés dans le cadre du projet de réalisation des cartes de dangers naturels (article 38, alinéa 2). Il est précisé (article 40) que les communes sont compétentes pour se prémunir contre les dangers naturels. Elles établissent les cartes de dangers naturels et les analyses de risques (article 40, alinéa 2). L'Etat octroie des indemnités pour les mesures de prévention et de protection contre les dangers naturels, dont l'élaboration et l'adaptation des documents de base (article 90, alinéa 1er, lettre a). Les taux de subvention sont fixés par une directive du département compétent (article 83, alinéa 1er). Le règlement du 18 décembre 2013 d'application de la loi forestière (RLVLFo BLV 921.01.1) indique que les mesures de prévention s'appuient sur les documents de base (article 37).
- la Loi vaudoise du 8 mai 2012 sur la géoinformation (LGéo-VD 510.62) poursuit le même but que la loi fédérale, mais au niveau cantonal. Les territoires en mouvement permanent (article 34) font partie des données de base liées aux dangers naturels.
- le Règlement d'application du 28 novembre 2012 de la loi vaudoise sur la géoinformation (RLGéo-VD 510.62.1) précise que les données de base, qui doivent être géoréférencées par la DGE, comprennent le cadastre des événements qui sera finalisé dans le cadre de ce projet. Dans son annexe 1, l'élaboration des cartes et cadastres relatifs aux dangers naturels est attribuée aux communes avec l'appui du Département en charge de l'environnement.
- les directives cantonales de transcription des données relatives aux dangers naturels dans l'aménagement du territoire (en zone à bâtir) du 18 juin 2014 imposent aux communes une prise en compte sans délai des données disponibles dans les cartes de dangers naturels au moyen d'un examen critique de leurs plans d'affectations. Elles détaillent les buts, la méthode et les règles de transcription.

1.5 Financement

1.5.1 Adaptation des cartes de dangers et cartes supplémentaires

CHF 3'160'000.- (avec participation des communes et de l'OFEV, données sismiques avec participation de l'ECA).

L'adaptation des cartes de dangers est un processus continu, engagé dès les cartes de dangers transmises aux communes. L'UDN a déjà procédé à plusieurs éditions successives des cartes nécessitant une adaptation (neuf éditions réalisées à ce jour). En effet, les connaissances évoluent avec le temps en fonction de l'enregistrement d'événements récents, la réalisation d'ouvrages de protection et l'évolution naturelle du milieu bâti. Il en résulte une nécessité d'adaptation des cartes et données associées.

En principe, le rythme des adaptations est d'environ trois éditions par année. Des mandats externes à l'administration sont passés avec les bureaux d'ingénieurs auteurs des cartes de base afin de les adapter au contexte.

Les nouvelles cartes et données relatives aux conséquences d'événements météorologiques extrêmes sont en voie de réalisation, sous mandats externes.

Des cartes supplémentaires doivent être élaborées suite à la parution de nouvelles cartes de l'OFEV et la prise en compte complémentaire d'autres dangers (ruissellement, remontée de nappes, débordements lacustres, dangers extrêmes, etc.).

Un montant de CHF 2'760'000.- est prévu pour ces différentes tâches, distribué entre le canton (CHF 1'507'000.-), la Confédération (CHF 1'155'000.-) et les communes (CHF 98'000.-).

L'adaptation des données et cartes relatives aux éléments sismiques aux nouvelles normes de la SIA (cartes des sols de fondation et produits connexes) est dotée d'un montant de CHF 400'000.- dont 80% est pris en charge par l'ECA (CHF 320'000.-). Le 20% restant assigné au canton (CHF 80'000.-) correspond aux prestations nécessaires à leur intégration dans la base de données cantonale.

1.5.2 Analyses de déficits de protection pour les communes et vue d'ensemble au niveau cantonal

CHF 1'300'000.- Cartes d'exposition et analyses des déficits de protection, avec la participation des communes (CHF 35'000.-) et de l'OFEV (CHF 650'000.-), le solde (CHF 615'000.-) étant à charge du canton.

Les données de base offertes par les cartes de dangers et leur confrontation aux standards et objectifs de protection cantonaux permettent l'évaluation des déficits de protection des communes. Les analyses des déficits de protection présentent un catalogue de mesures envisageables (passives, actives). Elles sont réalisées par l'UDN de la DGE, avec l'appui de mandats externes confiés à des bureaux spécialisés. La vue d'ensemble cantonale exigée par la Confédération résultera de l'intégration à l'échelle du canton des évaluations faites pour les communes.

1.5.3 Finalisation des cadastres des grands glissements, des événements et des ouvrages de protection

CHF 1'000'000.- Ces données de niveau cantonal sont financées à moitié par le canton et par l'OFEV (CHF 500'000.- chacun).

Le cadastre des grands glissements doit être complété par des données existantes acquises dans les années 1990 dans le cadre du projet DUTI et reportées sur des cartes originales stockées dans les archives de la DGE. Ces cartes devront être digitalisées pour être intégrées à la base de données cantonale, puis ponctuellement vérifiées et actualisées avec les nouvelles connaissances (CHF 200'000.-).

Les cadastres des événements et des ouvrages de protection sont constitués et doivent être complétés par des données de terrain (CHF 150'000.- et CHF 650'000.-, respectivement.). Pour le cadastre des évènements, il s'agit essentiellement de l'intégration des nouveaux événements survenus depuis 2015. Le volume de travail pour la mise en œuvre du cadastre des ouvrages de protection est nettement plus conséquent, car l'acquisition exhaustive et formatée de ces données n'avait pas été intégrée dans le projet de réalisation des cartes de dangers naturels. L'intégration des données disponibles dans les services, complétées par des campagnes de relevés des ouvrages existants, devra être réalisée avec un cahier des charges très précis répondant aux nouvelles exigences de la Confédération. Pour rappel, le délai imposé par l'OFEV pour l'enregistrement rétroactif des ouvrages de protection existants échoit en 2027.

1.5.4 Plans d'alarme

CHF 350'000.- (avec une participation de l'OFEV et des communes de respectivement CHF 175'000.- et CHF 17'500.-, CHF 157'500.- à la charge du canton). La réalisation d'un projet pilote selon les nouvelles directives fédérales en la matière et sa mise en œuvre sur cinq communes test sont prévus.

1.5.5 Prévention et information

CHF 440'000.- (avec une participation de CHF 195'000.- de l'OFEV et une contribution des communes concernées à hauteur de CHF 16'800.-, CHF 228'200.- à la charge du canton).

Un montant de CHF 290'000.- est prévu pour la diffusion d'informations sécuritaires aux populations locales exposées.

Un montant de CHF 150'000.- est alloué pour faciliter l'information aux utilisateurs directs des produits cartes de danger et analyse de déficits de protection (personnel de l'Etat et des communes) : impression de guides, de notices d'utilisation et de flyers d'information générale, organisation de séminaires à l'intention des utilisateurs des cartes de dangers et des analyses de déficits de protection.

1.5.6 Ressources humaines

CHF 1'500'000.- (avec une participation de l'OFEV de CHF 410'000.- sur 1,6 ETP, postes assignés directement à la gestion des données de base).

Les ressources humaines complémentaires aux 2,4 ETP de l'Unité des dangers naturels engagés sous contrat de durée indéterminée comprennent le financement de trois géologues/géographes (2,4 ETP) et d'un-e gestionnaire de dossiers à temps partiel (0,5 ETP), soit au total 2,9 ETP sous contrat de durée déterminée pour la durée du projet, estimée à 4 ans (période 2021-2024).). Au sujet des personnes travaillant à l'Unité des dangers naturels au bénéfice de contrats de durée déterminée d'une durée de 4 ans (ou ne dépassant pas 4 ans), il est proposé, en dérogation à l'article 34 RLPers, de renouveler leur engagement complémentaire au maximum de 2 ans. De la sorte, la durée totale de leur engagement sera équivalente à 6 ans au maximum.

1.5.7 Répartition

Les participations fédérales et cantonales seront attribuées selon la répartition suivante :

1.6 Apport de la Confédération

Le montant escompté de la part de la Confédération, CHF 3'085'000.-, est d'ores et déjà prévu à hauteur de CHF 2'000'000.- dans la convention-programme 2020-2024, sous forme de subventions destinées à la réalisation de données de base. Le solde (CHF 1'085'000.-) sera pris sur la convention-programme suivante, le projet s'étendant au-delà de 2024. La Confédération a déjà confirmé le financement des données de base. Le financement d'une part de l'investissement par le canton constitue un préalable indispensable à l'engagement de moyens financiers au niveau fédéral.

1.7 Apport du canton

Un montant de CHF 4'177'700.-, arrondi à CHF 4'180'000.-, sera nécessaire pour financer la part cantonale des prestations prévues dans le cadre des conventions-programmes mentionnées ci-dessus.

1.7.1 Participation des communes

La participation des communes est indispensable afin d'assurer la cohérence du projet avec les connaissances locales et les planifications communales. Les communes sont maîtres d'ouvrage du projet, au vu notamment des compétences qu'elles détiennent en vertu de la LATC, de la LVLFo et de la LPDP.

Le montant prévu de la part des communes est de CHF 167'300.-, soit 7% du montant du présent projet de décret hors dépenses liées à la base de données cartographique et aux ressources humaines de ressort cantonal, sur la part des mandats qui les concernent. Il ne sera pas demandé de participation communale pour la conduite du projet et l'intégration des cartes dans le système d'information cantonal, ces travaux (vision d'ensemble, homogénéité, mise en réseau) relevant de la responsabilité cantonale et non communale.

Ce taux de participation est identique à celui utilisé lors des travaux de réalisation des cartes de dangers naturels (premier décret de financement de 2007) et à celui relatif à l'évaluation de l'exposition aux dangers (deuxième décret de financement de 2014).

L'article 2h LPDP relatif à l'établissement de cartes de dangers et à leur intégration dans les planifications communales renvoie par analogie aux articles 30, 31 et 32 de la même loi, définissant les taux de participation de l'Etat aux corrections fluviales.

La LVLFo prévoit la participation de l'Etat à l'élaboration et l'adaptation de documents de base relatifs aux dangers naturels à son article 90, dont la quotité est définie par une directive du département compétent (article 83).

Le taux de 7% résulte d'une pondération entre le taux de participation communale relevant de la législation forestière (LVLFo) de celui défini dans la législation sur les eaux (LPDP), compte tenu d'une répartition relativement homogène entre les dangers relevant de chacune de ces lois, et afin de simplifier les travaux (un seul taux pour tous les projets, indépendamment du type de danger).

1.8 Motivation du rapport de quotité de la participation entre Etat et communes

Dans le droit vaudois relatif aux forêts et aux eaux, la responsabilité des communes est entière relativement à l'établissement des cartes de dangers et des données associées. Les articles 37 et suivants de la LVLFo décrivent le rôle de l'Etat dans des termes clairs : l'Etat veille à l'élaboration des documents de base. L'article 40 LVLFo établit que les communes sont compétentes pour se prémunir contre les dangers naturels ; les cartes de dangers et les analyses de risques sont établies par les communes et les autorités concernées. L'article 2h LPDP stipule que les communes établissent les cartes de dangers liées aux eaux en se conformant aux directives de la Confédération, du service, ainsi que des autres services spécialisés.

En vue de l'accomplissement de cette tâche, le canton a été techniquement subdivisé en seize bassins versants qui disposent tous d'une organisation intercommunale (Comités de pilotage). Ces organisations territoriales sont responsables des contrats avec les bureaux d'ingénieurs compétents pour l'établissement des cartes, les services de l'Etat agissant à titre subsidiaire en coordonnant la démarche et en assurant l'homogénéité des critères appliqués aux différentes régions du canton. Ce mode opératoire est encadré par des conventions entre les communes du bassin versant (ou lot) et l'Etat de Vaud. La participation communale est calculée en proportion de la surface du territoire communal concernée par les dangers naturels.

Ces conventions stipulent clairement dans leur texte que : ''A l'échelon des lots, les cartes de dangers naturels sont établies sous la responsabilité directe des communes et du Chef de projet. Les communes sont en effet les maîtres d'ouvrage du projet de cartes de dangers naturels sur leur portion de territoire''. Il n'y a pas lieu de craindre une quelconque rétroactivité lors de la transposition des cartes de dangers dans l'aménagement du territoire communal, l'obligation de les transcrire dès que leur disponibilité est avérée étant clairement fixée dans le droit fédéral et cantonal.
La forte participation cantonale à la réalisation de ce projet est motivée par les éléments suivants :

- dans le but d'assurer l'uniformité et l'homogénéité des méthodes d'élaboration des données de base utiles aux communes, il est nécessaire que le processus soit contrôlé par une seule entité, en l'occurrence l'UDN de la DGE. Les périmètres d'étude seront déterminés par bassins hydrographiques, dans la continuité des lots définis pour la cartographie des dangers naturels.
- les communes fournissent un effort financier important pour transcrire les données relatives aux dangers naturels dans leur planification territoriale.
- afin de leur permettre d'effectuer cette transcription selon les directives cantonales de transcription des données relatives aux dangers naturels dans l'aménagement du territoire (en zone à bâtir) du 18 juin 2014, il est primordial qu'elles puissent disposer des données de base dans les meilleurs délais.

1.8.1 Participation de l'ECA

L'ECA participera à hauteur de 80% à l'élaboration des cartes relatives aux données sismiques, l'Etat prenant à charge le 20% restant. Cette répartition avait été décidée lors de l'élaboration du deuxième exposé des motifs et projet de décret relatif aux cartes d'exposition, auquel le présent projet fait suite.

1.8.2 Tableau de financement récapitulatif

Les tableaux suivants présentent le détail de la participation financière des différents acteurs

(En fr.)

Rubrique	Contribution de la Confédération	Contribution du Canton	Contribution des communes	Contribution de l'ECA	Total
1.5.1 Adaptation des cartes de dangers et cartes supplémentaires	1'155'000	1'507'000	98'000	0	2'760'000
1.5.1 Adaptation des cartes de dangers et cartes supplémentaires, sismique	0	80'000	0	320'000	400'000
1.5.2 Analyses de déficits de protection pour les communes et vue d'ensemble au niveau cantonal	650'000	615'000	35'000	0	1'300'000
1.5.3 Finalisation des cadastres des grands glissements, des événements et des ouvrages de protection	500'000	500'000	0	0	1'000'000
1.5.4 Plans d'alarme	175'000	157'500	17'500	0	350'000
1.5.5 Prévention et information	195'000	228'200	16'800	0	440'000
1.5.6 Ressources humaines	410'000	1'090'000	0	0	1'500'000
Total	3'085'000.-	4'177'700 arrondi à 4'180'000	167'300	320'000	7'750'000 (7'752'300, cf. arrondi)

Tableau 1 : Ventilation des participations

Modèle de subvention	CH	Communes	ECA	VD
Données de base régionales	50%	7%	0%	43%
Données de base cantonales	50%	0%	0%	50%
Système de base de données	50%	0%	0%	50%
Participation spéciale de l'ECA (données sismiques)	0%	0%	80%	20%
RH métier (mandats)	50%	0%	0%	50%
RH interne	0%	0%	0%	100%

Tableau 2 : Répartition des participations

(En fr.)

Partenaire	Mandats externes	RH	Total
Total	**6 252 300**	**1 500 000**	**7 752 300**
Confédération	2 675 000	410 000	3 085 000
Communes	167 300	0	167 300
ECA	320 000	0	320 000
Canton VD	**3 090 000**	**1 090 000**	**4 180 000**

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des montants totaux attribués aux partenaires
NB : La participation communale est de 2% dans ce tableau, le taux de 7% ne s'appliquant pas à tous les objets

2. MODE DE CONDUITE DU PROJET

La supervision du projet sera assurée par la CCDN.

Le suivi des objectifs sera effectué par l'UDN, rattachée à la Division Géologie, sols et déchets de la DGE, en étroite collaboration avec les communes et en coordination avec les partenaires en charge de l'aménagement du territoire (DGTL) et de la planification cantonale en matière de protection contre les risques (SSCM, OCRi, ECA).

3. CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

3.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000702.01 « Gestion intégrée des risques 2 ». Il est prévu au budget 2020 et au plan d'investissement 2021-2024 avec les montants suivants. Ceux-ci seront adaptés et mis à jour lors des prochaines TCA. Cet investissement fait par ailleurs partie de l'enveloppe de CHF 173 millions réservés par le Conseil d'Etat pour les mesures d'impulsion du Plan climat 1ère génération.

(En milliers de fr.)

Intitulé	**Année 2020**	**Année 2021**	**Année 2022**	**Année 2023**	**Année 2024**
Budget d'investissement 2020 et plan 2021-2024	100	400	250	250	200

Les dépenses et recettes faisant l'objet de l'EMPD sont planifiées de la manière suivante :

(En milliers de fr.)

Intitulé	**Année 2020**	**Année 2021**	**Année 2022**	**Année 2023**	**Année 2024**	**Total**
Investissement total : dépenses brutes	300	2'000	2'000	2'000	1'452	7'752
Investissement total : recettes de tiers	84	921	921	921	725	3'572
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	**216**	**1'079**	**1'079**	**1'079**	**727**	**4'180**

3.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de CHF 418'000.- par an.

3.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 4'180'000.- x 4% x 0.55) CHF 92'000.-.

3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Les ressources suivantes sont nécessaires à l'accomplissement du projet : trois géographes/géologues (2,4 ETP) et un-e gestionnaire de dossier (0.5 ETP), soit au total 2,9 ETP. Ces forces de travail seraient engagées sous une forme limitée à la durée du projet, soit 4 ans, pour un montant total de CHF 1'500'000.-, inclus dans le présent EMPD. Deux postes de géographes/géologues, soit 1.6 ETP pour un montant de CHF 820'000.-, sont subventionnés à 50% (CHF 410'000.-) par la Confédération car ils participent entièrement à l'acquisition des géodonnées de base.

Au sujet des personnes travaillant à l'Unité des dangers naturels au bénéfice de contrats d'une durée déterminée de 4 ans (ou ne dépassant pas 4 ans), en dérogation à l'article 34 RLPers, le Conseil d'Etat renouvellera leur engagement complémentaire au maximum de 2 ans. De la sorte, la durée totale de leur engagement sera équivalente à 6 ans au maximum.

3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Néant.

3.6 Conséquences sur les communes

Le présent EMPD aura un impact positif sur les communes car il permettra de déterminer les mesures à prendre en réponse aux dangers naturels auxquels elles sont exposées, dont la transposition des données relatives aux éléments naturels dans leur planification. L'assurance de l'adaptation homogène sur tout le territoire cantonal des cartes et données garantit l'égalité de traitement.

L'autonomie des communes en matière d'aménagement du territoire sera maintenue, car elles seront en possession de toutes les connaissances techniques pour prendre les mesures adéquates.
Elles participent à hauteur de 7% de l'investissement décrit dans le présent projet, hors dépenses liées à la base de données cartographique et ressources humaines dépendantes de l'Etat et d'une partie des mandats.

3.7 Conséquences sur l'environnement, le développement durable et la consommation d'énergie

Les objectifs du présent EMPD s'inscrivent dans le deuxième axe stratégique du Plan climat, à savoir l'adaptation de la société vaudoise aux effets des changements climatiques. Cet EMPD contribue à mettre en œuvre la mesure stratégique n°20 du Plan climat 1ère génération : « Gestion des risques et stratégies de prévention des dangers naturels ».

La transcription des cartes de dangers naturels dans les plans d'affectation consiste à intégrer des données environnementales dans les projets de développement des communes.

3.8 Programme de législature et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Les objectifs et travaux prévus dans le présent EMPD s'inscrivent dans les mesures 1.5 (Renforcer la sécurité-consolider les mesures de protection contre les dangers naturels), 1.12 (Mettre en œuvre la politique d'aménagement du territoire-garantir la disponibilité des terrains pour la construction) et 1.13 (Mettre en œuvre une politique environnementale cohérente-établir un plan climat cantonal) du Programme de législature 2017-2022.

La mesure E13 "Dangers naturels" du PDCn constitue la base de planification cantonale de ce projet.

3.9 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA

Les subventions allouées sont basées sur la Loi forestière vaudoise et la Loi vaudoise sur la police des eaux dépendant du domaine public. Les principes de la loi sur les subventions sont appliqués.

3.10 Conformité avec l'application de l'article 163 Cst-VD

Conformément aux articles 163, alinéa 2 de la Constitution vaudoise (Cst-VD) et 6 et ss de la loi sur les finances (LFin – RSV 610.11), lorsqu'il présente un projet de décret entraînant des charges nouvelles, le Conseil d'Etat est tenu de proposer des mesures compensatoires ou fiscales simultanées d'un montant correspondant.

Les charges nouvelles sont définies par opposition aux charges dites « liées », soustraites à l'obligation citée. La notion de dépense liée a été définie par le Tribunal fédéral dans le cadre de sa jurisprudence relative au référendum financier obligatoire (ATF 113 Ia 396 c. 4a ; 112 Ia 51, c. 4a = JdT 1988 I 101ss ; ATF 111 Ia 34 = JdT 1986 I 264 ss; ATF 95 I 538 = JdT1971 I 379 ; ATF 93 I 625 = JdT 1969 I 125).

La loi vaudoise du 20 septembre 2005 sur les finances (LFin ; RSV 610.11) a traduit ce principe en ce sens qu'une charge est liée lorsque son principe, son ampleur et le moment où elle peut être engagée sont imposés par une disposition légale en vigueur ou par l'exécution d'une tâche publique préexistante au projet de loi ou de décret.

A l'inverse, on est en présence d'une dépense nouvelle lorsque l'autorité de décision jouit d'une marge de manœuvre relativement importante quant au principe de la dépense, à son étendue, au moment où elle sera engagée ou à d'autres modalités. Ainsi, même lorsque la question de savoir « si » une tâche entraînant des dépenses doit être accomplie est résolue par un texte légal ou constitutionnel, celle de savoir « comment », « quand » et « à quel coût » elle doit être accomplie peut avoir une importance assez grande. Il convient donc systématiquement de procéder à une analyse en deux étapes de la dépense envisagée.

3.10.1 Principe de la dépense

Le projet détaillé dans le présent EMPD découle de la mise en œuvre du programme de législature du Conseil d'Etat et résulte d'une tâche publique préexistante.

L'ensemble des éléments développés dans ce projet de décret de financement est cohérent avec l'obligation générale faite à toutes les autorités par la loi fédérale sur l'aménagement du territoire de coordonner leurs activités de manière à réaliser une occupation du territoire propre à garantir un développement harmonieux de l'ensemble du pays, en tenant compte des données naturelles (article 1er LAT).

Les cartes de dangers naturels étant réalisées, ces données de base doivent être mises en œuvre par des mesures passives (aménagement du territoire, plan d'alertes) et/ou actives (ouvrages de protection, entretiens des cours d'eau et des forêts protectrices). L'ensemble de ces mesures est défini par les cartes de dangers et les analyses de déficits de protection qui seront financées par ce projet. L'adaptation continue des cartes de dangers est nécessaire afin de les conformer aux évolutions des planifications et constructions, de même qu'au changement climatique. La diffusion des données et la consignation des événements et des ouvrages de protection dans des cadastres sont des corollaires indispensables.

3.10.2 Quotité de la dépense

L'obligation de financement de l'Etat de Vaud repose sur le droit fédéral (article 19 LFo ; articles 15 OFo et 2, 3,12 LACE ; articles 21 à 27 OACE). En vertu de ces dispositions, le canton est tenu de participer au financement de la réalisation des données de base relatives aux dangers naturels (décrites au § 4 Cadre légal). Les données de base relatives aux dangers naturels sont élaborées en respectant les standards définis par la Confédération, les dépenses liées à leur réalisation correspondant ainsi aux chiffres formulés par l'administration fédérale. Cette dernière veille à ce que la réalisation des données de base soit la plus économique possible. Les taux et modalités de la participation fédérale sont définis dans les ordonnances d'application.

Dans la pratique, les services (en l'occurrence, la DGE, Divisions EAU et FORET) financent les données de base relatives aux dangers naturels nécessaires à l'obtention des subventions de la Confédération pour la réalisation d'ouvrages de protection.

L'article 90 LVLFo prévoit un financement cantonal alloué à l'élaboration par les communes des cartes de dangers (l'Etat octroie des indemnités) et sa directive d'application en spécifie le taux et les modalités. La part de l'investissement cantonal dépendant de cette législation doit donc être considérée comme liée.

L'article 2h LPDP prévoit aussi un financement cantonal alloué à l'élaboration des données et cartes de dangers par les communes (le service peut octroyer des subventions aux communes et aux groupements de communes, sous forme d'indemnités) et son règlement d'application en spécifie de même le taux et les modalités. De ce point de vue également, la part d'investissement cantonal doit donc être considérée comme liée.

En outre, le canton se doit d'assurer une homogénéité et une équité sur l'ensemble du canton, raison pour laquelle il est garant de la méthodologie et du contrôle de sa mise en œuvre. Laisser les communes réaliser leurs cartes d'exposition et leurs analyses des déficits de protection au cas par cas serait une perte pour tous les partenaires (canton, commune), en temps et en argent, car l'économie d'échelle serait perdue. Sans compter que la cohérence à l'échelle cantonale ne pourrait être totalement garantie.

Les montants prévus visent l'accomplissement d'une tâche publique prévue par la législation, tant fédérale que cantonale, et réalisée de la manière la plus économique possible.

3.10.3 Moment de la dépense

Ce financement prend le relais du précédent, en passe d'être complètement utilisé (ressources épuisées à fin 2020). L'élaboration des cartes d'exposition aux dangers naturels et des analyses de déficit de protection à destination des communes succède directement et impérativement à celle des cartes de dangers, de sorte que son financement découle également directement de celui des cartes de dangers. L'adaptation des cartes, leur diffusion auprès des communes et de leurs mandataires, l'élaboration des cadastres exigés par la Confédération et les instruments cartographiques liés à toutes ces données constituent des actions indispensables à leur utilisation par les entités destinataires.

3.10.4 Conclusion

La prévention des menaces relatives aux différents dangers naturels, rattachée à deux législations connexes (eaux et forêts), forme un tout indissociable. Les cartes d'exposition intègrent des données multiples relevant des deux domaines d'application, comme par exemple dans le cas de laves torrentielles (terrains liquéfiés), où l'eau constitue le facteur déclenchant d'un évènement de caractère géologique relevant du domaine d'application de la loi forestière. Les glissements de terrain suivent la même logique. Il en résulte une impossibilité technique de prévoir par anticipation quelle sera la part des études imputables aux types de dangers couverts par les applications respectives de la LVLFo et de la LPDP. Il est établi que, sur les 263 communes du canton exposées aux dangers naturels, près de 80% d'entre elles le sont en raison de dangers dépendants des deux domaines d'application conjoints et superposés (risques et aléas multiples provenant des eaux et de la géologie). Il est impossible de distinguer la part imputable à l'application de la LVLFo de celle attribuable à la LPDP.

Les dépenses afférentes à la base de données cartographique constituent des dépenses liées dans la mesure où elles sont absolument nécessaires à la publication et la diffusion des données et cartes produites auprès des communes et des services de l'Etat. Ces dépenses visent aussi à répondre à la Loi sur la géoinformation et peuvent être également qualifiées de liées à ce titre.

Au vu de ce qui précède, il ressort que :

- la nécessité du subventionnement cantonal est établie ;
- l'Etat a l'obligation de mettre en œuvre une solution dans les meilleurs délais ;
- la dépense envisagée pour mettre en œuvre cette solution est indiscutablement nécessaire et urgente ;
- cette dépense correspond à la solution la plus économique.

Ainsi, la dépense totale du présent EMPD constitue une charge liée au sens de l'article 163 Cst-VD ; par conséquent, elle n'est pas soumise à l'obligation de compensation.

3.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

3.12 Incidences informatiques

La plateforme cartographique cantonale centralisée permet la diffusion homogène de cartes et données constamment mises à jour. L'introduction des données est effectuée dans le respect des normes fédérales inscrites dans la Loi sur la géoinformation. La Direction générale du numérique et des systèmes d'information (DGNSI) a été consultée sur cette thématique.

3.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Le montant des contributions fédérales décrit dans ce projet de décret est intégré dans les conventions-programmes "ouvrages de protection" 2020 – 2024. Le solde est prévu dans les conventions-programmes de la prochaine période (2025-2028).

3.14 Simplifications administratives

Néant.

3.15 Protection des données

Les données produites dans le cadre de ce décret de financement relèvent principalement de l'affectation des sols et sont utilisées par les autorités communales et par leurs mandataires dans le domaine de leur planification territoriale. Ces données sont en outre utilisées par les services de l'Administration cantonale, ainsi que par l'ECA, afin de formuler leurs préavis lors de l'élaboration de différentes autorisations. Ce sont des données de portée publique utilisées à des fins de protection de la population.

3.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

Les travaux relatifs au présent crédit d'investissement génèrent une charge annuelle globale d'intérêts de CHF 92'000.- et d'amortissement de CHF 418'000.-.

(En milliers de fr.)

Intitulé	**Année 2020**	**Année 2021**	**Année 2022**	**Année 2023**	**Année 2024**	**Total**
Personnel supplémentaire (ETP)	0	0	0	0	0	0
Frais d'exploitation	0	0	0	0	0	0
Charge d'intérêt	0	92	92	92	92	368
Amortissement	0	418	418	418	418	1'672
Prise en charge du service de la dette	0	0	0	0	0	0
Autres charges supplémentaires	0	0	0	0	0	0
Total augmentation des charges	**0**	**510**	**510**	**510**	**510**	**2'040**
Diminution de charges	0	0	0	0	0	0
Revenus supplémentaires	0	0	0	0	0	0
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements	0	0	0	0	0	0
Total net	**0**	**510**	**510**	**510**	**510**	**2'040**

4. CONCLUSION

Vu ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil d'adopter le projet de décret ci-après :

PROJET DE DÉCRET
accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 4'180'000.- pour financer l'adaptation des cartes de dangers naturels, mettre à disposition des communes vaudoises des analyses de déficits de protection de leurs zones construites et à bâtir, et terminer le dispositif de diffusion des cartes et données associées à destination des communes, de leurs mandataires et des services de l'Etat
du 24 juin 2020

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

vu le projet de décret présenté par le Conseil d'Etat

décrète

Art. 1

[1] Un crédit de CHF 4'180'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer l'adaptation des cartes de dangers naturels, mettre à disposition des communes vaudoises des analyses de déficits de protection de leurs zones construites et à bâtir, et terminer le dispositif de diffusion des cartes et données associées à destination des communes, de leurs mandataires et des services de l'Etat.

Art. 2

[1] Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti en 10 ans.

Art. 3

[1] Les communes, réunies en association par bassin versant, sont tenues d'assurer les adaptations des cartes de dangers naturels et de réaliser des analyses de déficits de protection de leurs zones construites et à bâtir.

Art. 4

[1] Le Conseil d'Etat est chargé de l'exécution du présent décret. Il en publiera le texte conformément à l'article 84, alinéa 1, lettre a) de la Constitution cantonale et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.