



Etude de danger

« Saint-Pierre-en-Faucigny entre Borne et Arve »

Note de vulnérabilité : enjeux et populations exposés



Rédaction : CG

Validation : HG

Version 1 du 30 juin 2022

SEPIA CONSEILS •

Siège : 53, rue de Turbigo-75003 PARIS France

Agence Chambéry : 19 rue du Lac Saint-André, BP503 – Savoie Technolac, 73370 LE-BOURGET-DU-LAC

☎ : +33 1 53 01 92 95 • fax : +33 1 42 71 85 24 • e-mail : sepia@sepia-conseils.fr • <http://www.sepia-conseils.fr>
S.A.S. au capital de 50 000 € - R.C.S. Paris B 382 310 761 - APE 742C • Siret 382 310 761 00038 • N°Identification TVA : FR27382310761

1. Présentation du périmètre d'étude

Le périmètre concerné par la présente note est la zone protégée par le système d'endiguement « Saint-Pierre-en-Faucigny entre Borne et Arve ». Cette zone est présentée sur la Figure 1 ci-dessous.

Ce périmètre, situé à cheval sur les communes de Bonneville et Saint-Pierre-en-Faucigny, est constitué de trois secteurs distincts : le quartier de la route des Gorges du Borne, entre le Haut-Rumilly et la voie ferrée, les quartiers d'habitation Tucinge et Toisinges à proximité de la confluence du Borne dans l'Arve, et une vaste zone naturelle en rive gauche de l'Arve entre la confluence et l'autoroute A40.



Figure 1 : Zone protégée par le système d'endiguement « Saint-Pierre-en-Faucigny entre Borne et Arve »

2. Présentation des enjeux situés dans la zone protégée

Une cartographie des principaux enjeux de la zone protégée est présentée en annexe de cette note.

2.1. Habitations

L'habitat constitue le principal enjeu de la zone protégée (environ 290 habitations au total). Ces habitations sont principalement concentrées autour de la route des Gorges du Borne et du Clos du Val de Borne à l'amont et dans les quartiers Toisinges et Tucinge à l'aval.

L'habitat de ce secteur est majoritairement individuel, dont 70% dans des bâtiments de plain-pied.

2.2. Etablissements recevant du public (ERP)

Un unique ERP est situé dans la zone protégée ; il s'agit de la microcrèche Babilou. Cet enjeu est particulièrement sensible au vu du public accueilli (enfants en bas âge), ce qui doit être pris en compte en cas de nécessité d'évacuation.

2.3. Etablissements publics

Le siège du SM3A, acteur incontournable de la gestion de crise à l'échelle de la vallée de l'Arve, est situé dans la zone protégée. Le bâtiment est également exposé pour les scénarios de brèches considérés dans le cadre de cette EDD.

Par ailleurs, **la station d'épuration de Bonneville, ayant fait l'objet d'une extension sur le territoire de Saint-Pierre-en-Faucigny en 2020 (capacité doublée pour atteindre 54'000 équivalents habitants), est également située dans la zone protégée, à proximité de la confluence Borne-Arve.** En cas de mise en défaut de l'installation, le traitement des eaux usées des communes d'Ayze, Bonneville, Mont-Saxonnex et Vougy pourraient ne plus être traitées, ou ne l'être que partiellement.

2.4. Activités économiques et agricoles

Les activités économiques sont globalement peu nombreuses dans la zone protégée. Les activités sont principalement tertiaires, avec généralement 1 ou 2 emplois (services à la personne, petits travaux...). Un siège d'exploitation agricole est également situé rue du Grand Pré.

3. Estimation des populations exposées

3.1. Méthodologie

3.1.1. Populations prises en compte

Le décret du 12 mai 2015 définit la population protégée comme « la population maximale exprimée en nombre d'habitants qui résident et travaillent dans la zone protégée, en incluant notamment les populations saisonnières ».

Le décret n°2019-895 du 28 août 2019, modifiant l'Article R214-113 du Code de l'Environnement, définit la population protégée comme « **la population maximale, exprimée en nombre de personnes, qui est susceptible d'être exposée dans la zone protégée.** »

Nous avons donc estimé :

- le nombre total de personnes habitant ou travaillant dans la zone protégée,
- la capacité d'accueil des établissements recevant du public ayant une activité d'hébergement (établissements hospitaliers, maisons de retraites, foyers, centres de détention, hôtels et campings...).

Nous avons complété l'estimation des populations exposées par la prise en compte de la capacité d'accueil de la crèche Babilou dans le calcul.

3.1.2. Personnes résidant dans la zone protégée

L'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques fournit un ensemble de données statistiques relatives à la composition et la répartition de la population du territoire français. Ces données peuvent notamment être récupérées sous la forme d'une couche SIG présentant un carroyage de 200 mètres de côté et fournissant des informations sur les populations résidant à l'intérieur de chaque carreau.

Nous avons évalué le nombre d'habitants résidant en zone inondable selon la méthodologie de référence du guide méthodologique relatif aux Analyses Multicritères des programmes de travaux de protection contre les inondations. **Cette méthodologie se base sur un croisement entre le carroyage INSEE 200 mètres (population 2016) et les contours des bâtiments de la zone protégée.**

Pour les bâtiments d'habitations ayant manifestement été construits postérieurement à la publication de cette base de données, nous avons complété cette estimation sur la base des ratios surfacique d'occupation des bâtiments voisins.

3.1.3. Personnes travaillant dans la zone protégée

Nous avons estimé le nombre d'emplois à l'intérieur de la zone protégée ou des zones inondables à partir de la base de données SIRENE 2022. Toutefois, cette base de données de référence présente parfois des défauts de complétude, notamment concernant le nombre d'emplois associé à chaque établissement. Lorsqu'aucune information n'était disponible dans la base SIRENE 2022 concernant le nombre d'employés, nous avons donc mobilisé les données des millésimes plus anciens (2017-2020), ou avons à défaut pris l'hypothèse d'un employé minimum par entreprise.

3.1.1. Remarque : prise en compte des personnes circulant sur les axes de voirie

Le périmètre concerné par la présente note ne comprend pas de route non communale structurante. De plus, on considère que les usagers des routes communales du périmètre d'étude y résident ou y travaillent (ils sont donc inclus dans les totaux présentés dans les 2 paragraphes précédents).

3.1. Estimation du nombre total de personnes dans la zone protégée

Le Tableau 1 présente l'estimation du nombre de personnes résidant ou travaillant dans la zone protégée :

Tableau 1 : Population exposée dans l'ensemble de la zone protégée « Saint-Pierre-en-Faucigny entre Borne et Arve »

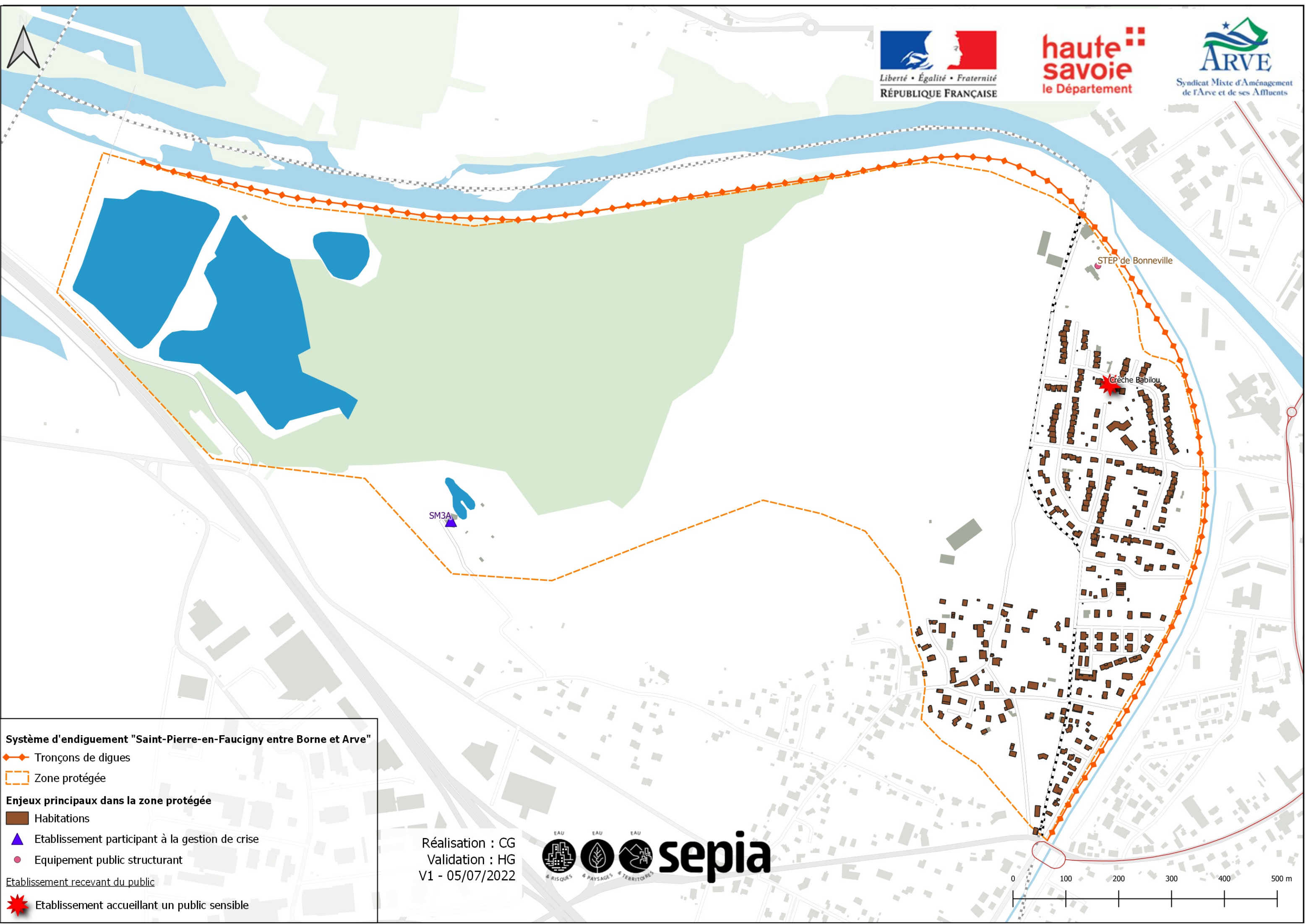
HABITANTS			EMPLOIS		ERP		TOTAL
Nombre de bâtiments d'habitations	Nombre total d'habitants	dont habitants dans des logements de plain-pied	Nombre d'établissements	Nombre d'emplois	Nombre d'ERP	Nombre d'enfants	
291	607	292	40	80	1	10	697

3.2. Estimation du nombre de personnes exposées dans différents scénarios d'inondation

Le Tableau 2 présente l'estimation des personnes résidant ou travaillant dans les zones exposées aux inondations selon les différents scénarios d'inondation considérés :

Tableau 2 : Population exposée selon les scénarios d'inondation considérés

Scénario de brèche considéré	HABITATIONS			EMPLOIS		ERP		TOTAL
	Nombre de bâtiments d'habitations	Nombre total d'habitants	dont habitants dans des logements de plain-pied	Nombre d'établissements	Nombre d'emplois	Nombre d'ERP	Nombre d'enfants	
Borne Rive Gauche amont	178	391	229	18	55	1	10	456
Borne Rive Gauche aval	68	161	74	5	42	1	10	213



Système d'endiguement "Saint-Pierre-en-Faucigny entre Borne et Arve"

- Tronçons de digues
- Zone protégée

Enjeux principaux dans la zone protégée

- Habitations
- Etablissement participant à la gestion de crise
- Equipement public structurant
- Etablissement accueillant un public sensible

Etablissement recevant du public

Réalisation : CG
Validation : HG
V1 - 05/07/2022

