



Prévenir les désordres,
améliorer la qualité
de la construction

PÔLE PRÉVENTION CONSTRUCTION

Conseils aux
particuliers

AVANT DE CONSTRUIRE, PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES DU TERRAIN



✓ je me renseigne sur
les risques,

✓ j'adapte, ou je fais
adapter, les solutions
techniques en
conséquence,

✓ je prends soin de ma
maison.



CETTE PLAQUETTE EST DESTINÉE AUX PARTICULIERS

J'ai un projet de construction ou d'extension de ma maison, en Métropole ou à l'Outre-Mer, cette plaquette m'aide à identifier les risques du terrain (sol, eau, activité humaine), à les prendre en compte et à les prévenir par des mesures simples.

Le réchauffement climatique fera évoluer certains risques. Les phénomènes les plus impactés par ces changements sont identifiés au moyen de ce marqueur :



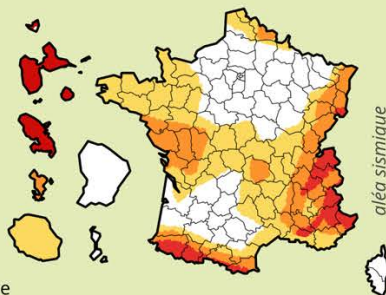
LE PPR

Le Plan de Prévention des Risques est un document rédigé par l'Etat où je trouve les adaptations à réaliser. Certaines adaptations sont obligatoires. La totalité du territoire n'est toutefois pas couverte.

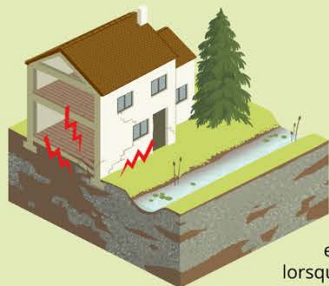
LES RISQUES LIÉS AUX SOLS

SÉISMES

Les ondes sismiques se propagent dans le sol jusqu'aux constructions. Elles sont susceptibles de dégrader les terrains et les bâtiments. Cinq zones de sismicité sont définies par décret. Dans les zones à sismicité « modérée » à « forte », la loi impose la prise en compte du séisme pour ma maison.



VARIATIONS DE LA "QUALITÉ" DES SOLS



Une même parcelle peut avoir des caractéristiques de terrain différentes, par exemple en bord de rivière, selon l'altération de la roche, dans le cas de sols sensibles à l'eau (quasiment liquides en présence d'eau, à très durs lorsqu'ils sont secs) ou encore à la transition entre deux types de sols.

ÉROSION CÔTIÈRE

En zone littorale, l'action de la mer provoque une érosion des terrains (sols ou roches). Ce phénomène entraîne le recul du trait de côte, qui peut alors s'approcher des constructions.

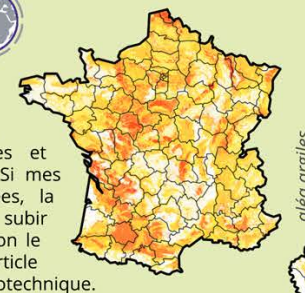
MOUVEMENTS DE TERRAINS

Les chutes de blocs, les glissements de terrain et les coulées de boue, ainsi que les instabilités de pentes ou de falaises, correspondent à la mise en mouvement de volumes de sols ou de roches.

RETRAIT & GONFLEMENT DES ARGILES



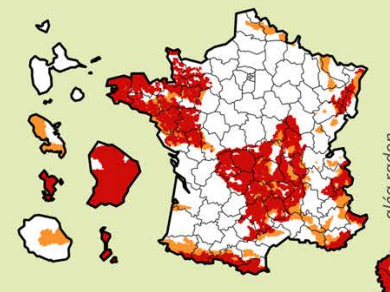
Certaines argiles se rétractent lors de grandes sécheresses et gonflent en présence d'eau. Si mes fondations sont mal adaptées, la structure de ma maison peut subir d'importantes dégradations. Selon le niveau d'exposition, la loi ELAN (article 68) impose la réalisation d'une étude géotechnique.



AUTRES RISQUES LIÉS AUX SOLS

Je peux également m'interroger sur :

- la présence de radon (gaz émanant de certaines roches, cancérigène à forte concentration),
- la présence de cavités et d'effondrements,
- le volcanisme,
- la mise hors gel des fondations,
- etc.



L'EAU

CRUES, INONDATIONS ET TERRAINS GORGÉS D'EAU

A proximité de cours d'eau, les terrains peuvent être inondés. Les eaux de pluie s'infiltrent dans le sol ou ruissellent. Elles peuvent engorger les terrains de surface et faire remonter le niveau de la nappe. Elles peuvent alors traverser les murs (humidité ou venues d'eau dans les parties enterrées).



POUSSÉE DE L'EAU SUR LES MURS ENTERRÉS

Les eaux dans le sol exercent une poussée sur les parties enterrées. Le phénomène se fait d'autant plus sentir que le terrain est en pente.

AUTRES RISQUES LIÉS À L'EAU

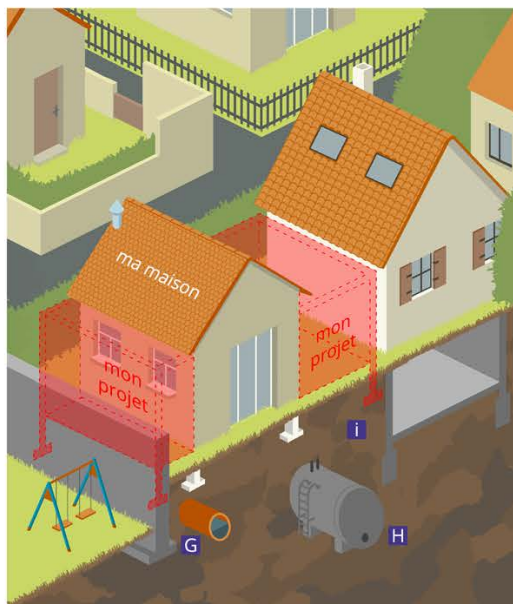
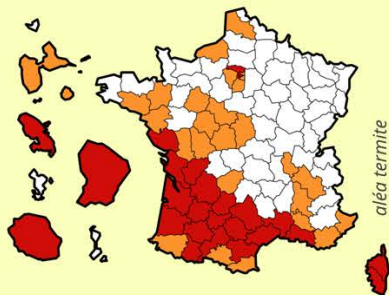
Je peux également m'interroger sur :

- la présence de zones marécageuses,
- la submersion marine (inondation temporaire liée à l'élévation du niveau de la mer, à la houle, à la marée, etc.),
- les couloirs d'avalanches en zone montagneuse.



LA PRÉSENCE D'ÊTRES VIVANTS

Certains insectes (dont les termites) et champignons (dont la mэрule) peuvent attaquer les matériaux constitutifs de ma maison.



- A Sol hétérogène, avec argiles
- B Vestiges archéologiques enterrés
- C Ruissellement
- D Cavité
- E Blocs instables
- F Érosion cotière
- G Réseaux enterrés
- H Pollution
- I Fondations trop proches
- J Volcan
- K Terrain en pente
- L Termites
- M Submersion marine



L'ACTIVITÉ HUMAINE

DÉCHETS ET POLLUTIONS

Les sols peuvent contenir des déchets ou de la pollution issue de l'activité humaine (par exemple une ancienne décharge ou un ancien site industriel).

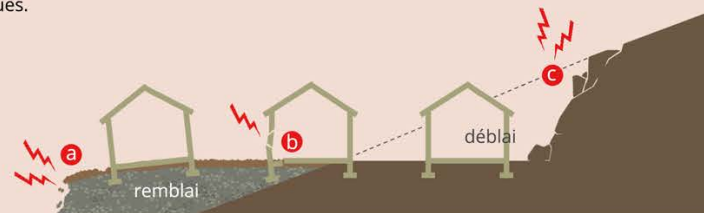
OUVRAGES EXISTANTS

Un projet est souvent concerné par la présence de constructions mitoyennes ou voisines et d'ouvrages enterrés, récents ou anciens. Il peut s'agir de bâtiments identifiés ou de restes de construction oubliés, de réseaux publics (servitude) ou privés (assainissement ; drains agricoles, etc.), voire de vestiges archéologiques.

AMÉNAGEMENT DU SITE

Par exemple, dans le cas d'un lotissement ou d'une zone aménagée, les remblais ou déblais récents peuvent avoir un impact sur ma maison.

- a Tassement
- b Terrain hétérogène
- c Glissement



JE M'INFORME PAR MOI-MÊME

JE VISITE LE SITE :

Je visite le terrain avec un œil attentif. Je prête attention au nom des rues et des lieux-dits, à la végétation, à la pente du terrain et à ses déformations de surface visibles, à l'eau, aux bâtiments alentours (ont-ils des fissures ? pourquoi ce terrain est-il resté non construit ?, etc.)

J'ÉCHANGE AVEC LES ACTEURS DE LA VENTE ET DE LA CONSTRUCTION :

J'échange avec le vendeur et le notaire sur la base des diagnostics obligatoires. Je peux aussi consulter la mairie (dont le Plan Local d'Urbanisme - PLU) et les acteurs de la construction.



JE ME FAIS AIDER PAR DES ORGANISMES DÉDIÉS :

Je prends conseil auprès d'organismes destinés à m'accompagner dans mes projets immobiliers (ADIL et FAIRE par exemple).

JE CONSULTE DES SITES INTERNET POUR TROUVER LES INFORMATIONS RELATIVES AUX RISQUES CONCERNANT MON PROJET :

Je consulte :

■ www.georisques.gouv.fr
(ensemble des risques),

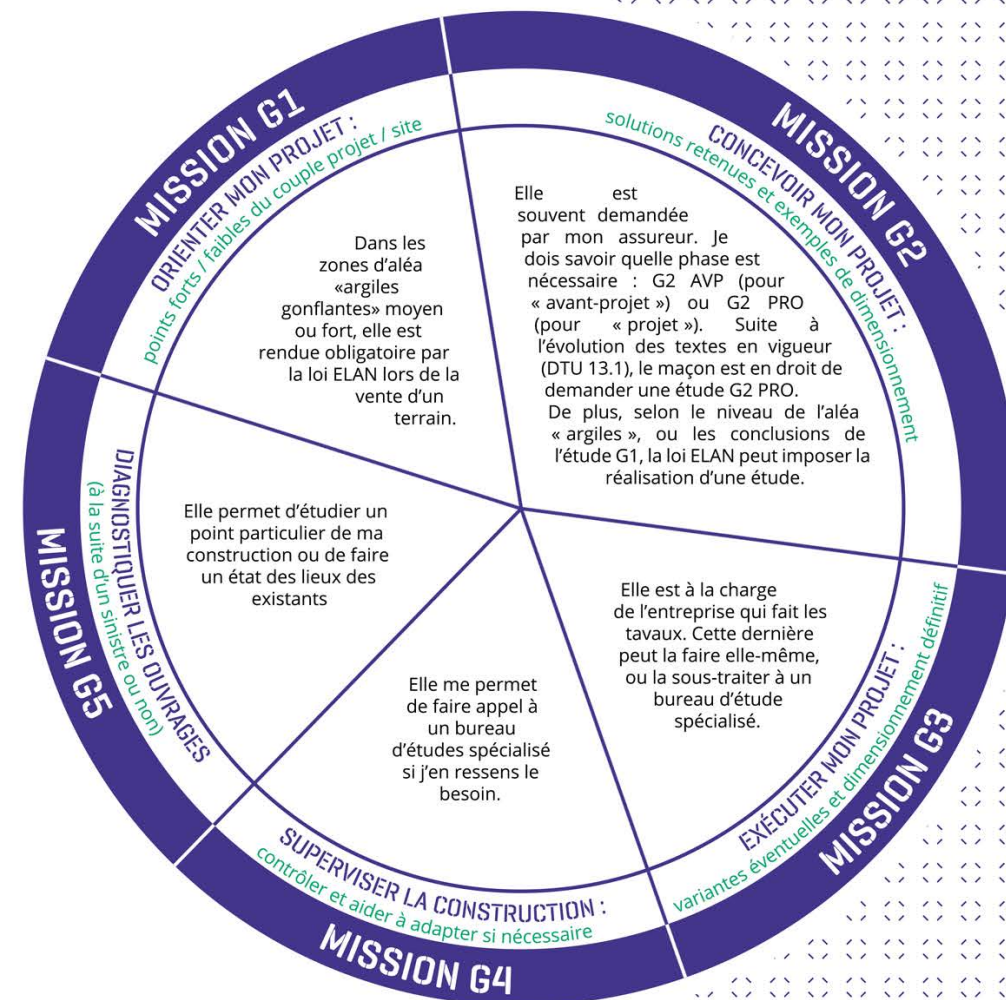
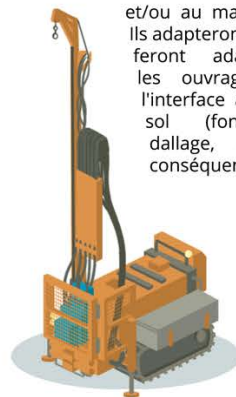
■ www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr
(cartes relatives à l'érosion côtière),

■ Le site de ma préfecture (accès aux PPR en vigueur).

JE FAIS APPEL À UN BUREAU D'ÉTUDES GÉOTECHNIQUES

Dans la plupart des sinistres, il n'y a pas eu d'étude géotechnique (dite "étude de sol" et cadrée par la norme NFP 94-500). Cette étude doit être adaptée à mon projet et à mon terrain (Mission G1 à G5). Elle est réalisée par un bureau d'études géotechniques, spécialisé dans l'étude de l'interaction entre les sols et les structures. Il s'agit de professionnels assurés ; je leur demande les attestations d'assurances correspondantes.

Je transmets le rapport de cette étude au maître d'œuvre, au constructeur de maison individuelle et/ou au maçon. Ils adapteront, ou feront adapter, les ouvrages à l'interface avec le sol (fondations, dallage, etc.) en conséquence.



GÉORISQUES

Le site www.georisques.gouv.fr m'indique les risques identifiés sur mon terrain (via mon adresse, les coordonnées GPS ou les références cadastrales de ma parcelle). Il est mis à jour régulièrement et me permet de trouver des dossiers thématiques sur les différents phénomènes concernant mon projet. J'y retrouve des liens vers des sites spécialisés.



LEXIQUE DU RAPPORT GÉOTECHNIQUE

SEMELLE FILANTE SOUS MUR	SEMELLE ISOLÉE SOUS POTEAU	MASSIF SOUS POTEAU [OU PUIT]	PIEU SOUS POTEAU	DALLAGE	PLANCHER PORTÉ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Avant tous travaux, je me renseigne vis-à-vis des réseaux enterrés. La démarche, appelée DT, est précisée sur le site internet www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr.

LES PROFESSIONNELS PRENNENT LE RISQUE EN COMPTE

- d'adapter les solutions techniques pour construire ma maison,
- de modifier l'implantation de ma maison sur le terrain,
- de changer de terrain si les risques ne peuvent pas facilement être maîtrisés ou contournés.

Les adaptations nécessaires sont à considérer dans mon budget. Lors de l'achat, je m'assure que le compromis de vente me permet d'effectuer des études sur place et de me libérer si leurs conclusions compromettent mon projet.

COMMENT PRENDRE SOIN DE MA MAISON

- je vérifie régulièrement le bon état des différents éléments (gouttières, drainage, réseaux enterrés, ventilation du vide sanitaire, etc.),
- je la protège et je garantis le bon fonctionnement des dispositifs mis en place (pas de stockage de bois à proximité de ma maison s'il peut y avoir des termites, pas d'obstacle devant les aérations de mon vide sanitaire, etc.),
- je contrôle la pousse de la végétation, particulièrement en zone d'aléa "argiles",
- je surveille l'apparition et l'évolution d'éventuelles fissures ; leur présence n'est pas nécessairement inquiétante tant que leur évolution n'est pas significative,
- après un sinistre (inondation ou séisme par exemple), je vérifie que les éventuels désordres restent mineurs (fissures sans évolution, humidité partant rapidement, etc).

En cas de doute, je fais appel à des professionnels ; mon assureur peut m'aider.



11 bis avenue Victor Hugo, 75116 Paris | 01 44 51 03 51 | www.qualiteconstruction.com
 AGENCE QUALITÉ CONSTRUCTION - Avant de construire, prendre en compte les risques du terrain - septembre 2020