

*Massif forestier des Landes
de Gascogne*

*Risque incendie de forêt et
application du droit des sols*

Massif forestier des Landes de Gascogne Risque incendie de forêt et application du droit des sols

Quels secteurs sont concernés par le risque incendie de forêt ?

Sont concernés par le risque incendie de forêt tous les terrains situés au contact direct de la zone d'aléa fort défini au titre de l'atlas départemental du risque incendie de forêt (<http://www.landés.gouv.fr/incendies-de-forets-r188.html>). Cette zone coïncide essentiellement avec les boisements résineux. Ces zones d'aléa fort sont susceptibles de mise à jour par diagnostic de terrain suite à l'évolution de l'état boisé. Dans les Landes, toutes les communes situées au Nord de l'Adour sont potentiellement concernées au moins pour partie par ce risque.

Quel schéma d'implantation pour les opérations d'aménagement concernées par le risque ?

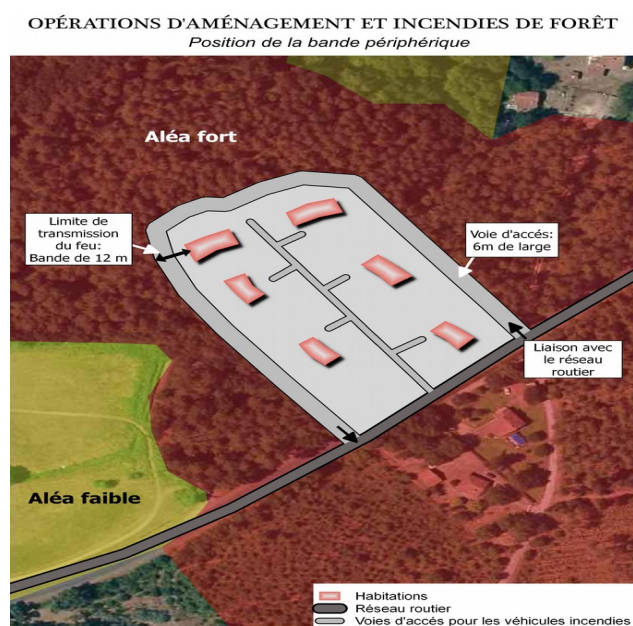
Afin de réduire la vulnérabilité des enjeux (constructions), le schéma d'implantation d'un lotissement (ou autre opération d'aménagement) concerné par le risque incendie de forêt doit permettre de répondre à deux objectifs :

- être accessible aux moyens terrestres de lutte du SDIS afin qu'ils puissent assurer une protection efficace des biens et des personnes
- limiter la propagation du feu et protéger les constructions des effets thermiques du front de flamme

Afin de tendre vers ces objectifs, deux grands principes d'implantation des aménagements doivent être respectés :

1- les véhicules de lutte contre les incendies du SDIS doivent pouvoir contourner facilement le projet : pour cela, une piste périphérique de circulation de 6 m de large minimum est nécessaire. Cette piste doit être accessible par la voirie publique, située à l'intérieur du projet et son emprise sous maîtrise foncière du porteur de projet. En outre, elle ne doit pas constituer un « cul de sac » pour les véhicules de lutte.

2- les constructions doivent être suffisamment éloignées de la zone à risque : il est considéré qu'une distance minimale de 12 m est nécessaire pour limiter la transmission du feu par onde de chaleur.



Pour les autres autorisations d'occupation du sol hors opérations d'aménagements :

Il convient de proscrire toute nouvelle construction isolée au sein d'un secteur exposé au risque incendie de forêt. Pour les demandes de construction autorisées hors opérations d'aménagement, des distances d'implantation permettant de maintenir un accès aux véhicules de lutte contre les incendies et un recul suffisant entre les constructions et la zone à risque seront recherchées. Ces mesures seront appréciées au cas par cas à la recherche d'un équilibre entre protection contre l'incendie et nature des enjeux.

*Fiche « Préconisations
pour la protection des
massifs forestiers contre
les incendies de forêt
pour les parcs
photovoltaïques »*



PRECONISATIONS POUR LA PROTECTION DES MASSIFS FORESTIERS CONTRE LES INCENDIES DE FORET POUR LES PARCS PHOTOVOLTAÏQUES

Version 3.1 – Février 2021

Destinataires : Porteurs de projets de parcs photovoltaïques

Au regard du risque feu de forêt, la construction d'une installation photovoltaïque au sein du massif forestier entraîne une aggravation du risque en termes d'aléa, d'enjeux et peut modifier la défendabilité des enjeux environnants.

Il est donc nécessaire de respecter certaines préconisations, de prévoir des investissements et les moyens de leurs entretiens.

Ces préconisations ont pour objectifs, d'une part, de limiter la propagation d'un incendie de l'installation vers la forêt et vice versa, d'autre part de permettre l'intervention des Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS). Leur application doit contribuer à assurer la défense des forêts contre l'incendie en facilitant, autant que faire se peut, les interventions sur le pourtour des sites sans préjuger des décisions d'engagements opérationnelles des SDIS.

Il est également à noter en introduction que la loi Elan, loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique inscrit l'engagement de l'État en faveur d'une gestion économe de l'espace, demande aux services d'appliquer « l'objectif zéro artificialisation nette du territoire ». Ces engagements sont notamment affirmés dans le Guide 2020 pour l'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol où il est précisé que « les zones et secteurs agricoles, forestiers et naturels ne sont en principe pas ouverts à l'installation de centrales solaires au sol. Pour être autorisé, tout projet de construction doit démontrer sa compatibilité avec ce caractère agricole, forestier ou naturel. ». Ainsi la recherche de sites d'implantation de parcs photovoltaïques doit privilégier la recherche de sites déjà artificialisés plutôt que des espaces forestiers. Dans tous les cas, tout projet au contact des espaces forestiers doit proposer une véritable stratégie de mise en sécurité par rapport au risque incendie de forêt pour être compatible avec son site d'implantation.

Les préconisations figurant dans le présent document sont notamment issues :

- du Code forestier
- du Règlement Interdépartemental de Protection de la Forêt Contre l'Incendie (RIPFCI) du 20 avril 2016 qui concerne les départements de la Gironde, des Landes et du Lot-et-Garonne
- du guide technique « les obligations légales de débroussaillage » de janvier 2019
- des retours d'expérience des feux ayant concernés des parcs existants.

Cette note évoque les principes généraux, il convient d'étudier les projets au cas par cas. Cependant, quel que soit le niveau des préconisations, un parc photovoltaïque en forêt constitue un facteur de risque pour celle-ci ainsi qu'un facteur de dispersion des moyens de lutte contre les incendies.

1. Phase d'aménagement du site

1.1. Respect des réseaux DFCI et des voies de circulation

La prévention et la lutte contre les incendies en forêt Aquitaine se basent sur un accès le plus rapide possible au plus près du feu.

De plus, la forêt landaise, forêt cultivée, nécessite des dessertes stabilisées afin d'assurer sa gestion et son exploitation.

Ceci est possible grâce à un réseau de pistes et de fossés cohérents.

La création d'un parc photovoltaïque clôturé va poser plusieurs problèmes qu'il faut analyser et compenser :

1.1.1. Respect des pistes DFCI

La mise en place d'une installation sur une surface de plusieurs dizaines d'hectares engendre une dégradation de la continuité et de la cohérence de la circulation. Ces préconisations s'inscrivent dans le cadre du respect des articles 19 à 21 du RIPFCI.

Il convient donc :

- > Préserver les accès DFCI principaux de manière à permettre une intervention extérieure des véhicules de secours. Ces accès ne doivent pas être inclus ou limités par le dispositif de clôture du parc.

- > Préserver dans la mesure du possible les accès DFCI secondaires ou compenser en rétablissant la circulation des réseaux existants tant en matière de pistes que d'hydraulique. Le détournement des voies en limite d'emprise est à étudier au cas par cas. Toute compensation devra être envisagée à caractéristiques identiques à minima.

Dans tous les cas, il convient de veiller à la cohérence entre le maillage des pistes, accès DFCI principaux et les points d'eau. Ces éléments doivent être étudiés en concertation avec le SDIS, la DFCI et la commune. Pour ce faire, il est demandé de consulter l'Union départementale de DFCI qui conduira l'analyse avec l'ASA de DFCI du secteur du projet.

- > Afin de permettre la circulation des véhicules de secours, il convient de créer des voies de circulation internes au droit des voies extérieures du site. Ces voies de circulation internes doivent être conformes aux prescriptions des SDIS pour permettre les interventions internes. Dans ce cadre, la mise en œuvre d'une voie périmétrale intérieure d'une largeur de 6 m doit notamment être prévue (A sur le schéma). L'accès à la voirie interne doit être prévu via des portails comme précisé à l'article « 1.1.3 Rappel réglementaire sur les ouvertures » des présentes préconisations.

Ces pistes intérieures doivent cloisonner le site. Il est à noter que la réduction des surfaces non recoupées est un facteur contribuant à limiter la propagation d'un incendie à l'intérieur de l'installation et donc de réduire les dommages matériels en cas d'incendie.

> Une signalisation adaptée doit être mise en place en cohérence avec la signalisation existante sur le massif et favorisant le repérage de nuit. Cette signalisation doit également prendre en compte les préconisations relatives à l'organisation de secours indiquées par les SDIS.

> Les plans numériques géoréférencés des infrastructures doivent être fournis au GIP ATGERI pour figuration sur la cartographie opérationnelle utilisée notamment par les services de secours et pour diffusion aux services. Le plan définitif devra notamment permettre de mettre à jour la cartographie opérationnelle avec les voies et accès internes et externes, les clôtures et portails en cohérence et en connexion avec les infrastructures existantes et reprendre la signalisation mise en place.

1.1.2. Zone de sécurité autour des installations

Afin :

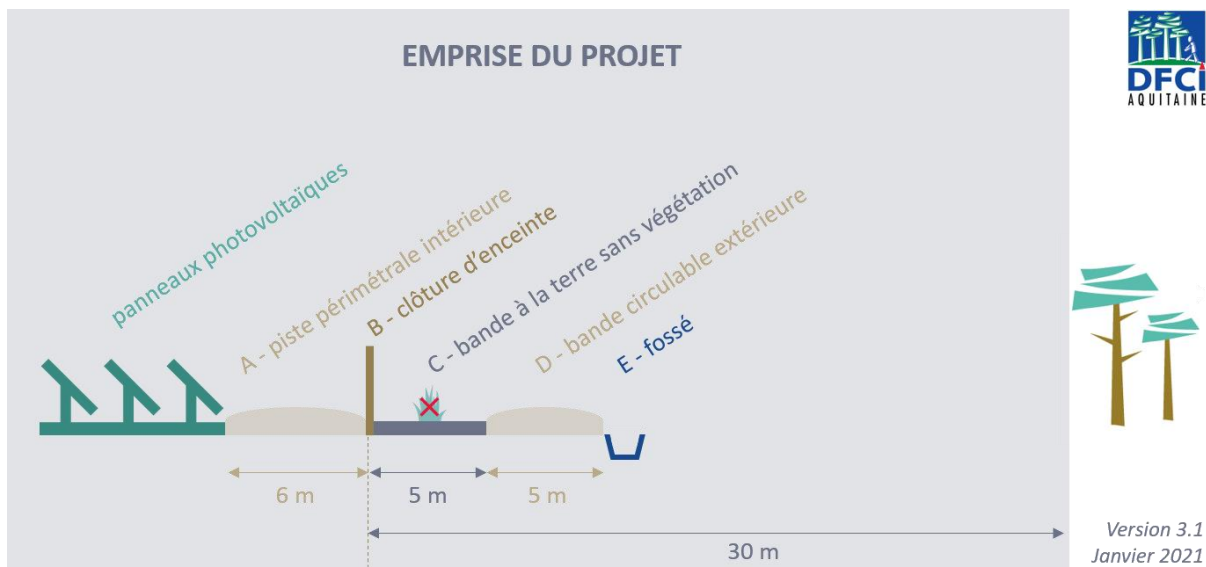
- de contribuer à améliorer le niveau de mise en protection de l'installation, une attention particulière doit être apportée à la réalisation d'une zone de sécurité à l'extérieur de son enceinte clôturée,
- de rétablir la continuité des voies coupées (*obligation des articles du RIPFCI susnommés*),
- de permettre l'accès des pompiers pour la lutte contre un incendie de forêt, de limiter toute propagation d'un incendie depuis ou vers les installations et ainsi protéger ces dernières d'un feu,

> En application de l'article 12 du RIPFCI, concernant les obligations de débroussaillage autour des installations constituant un risque particulier d'incendie, la clôture d'enceinte (B sur le schéma) de l'installation doit être positionnée à 30 m minimum des peuplements forestiers.

> Une bande circulaire de 5 m de large (D sur le schéma), circulaire par tout temps notamment au printemps (via le recours à un fossé si besoin - E sur le schéma), devra être laissée libre et entretenue tout autour et à l'extérieur de l'enceinte.

> Cette bande circulaire devra être complétée d'une bande maintenue à la terre de 5 m de large (C sur le schéma) entre la partie circulaire et la clôture d'enceinte du parc (exemple : bande à sable blanc, surface présentant une absence totale de végétation...). Du fait des techniques mobilisables pour garantir le maintien à la terre de cette emprise, cette dernière ne peut assurer un niveau de circulation suffisant d'où la nécessité de ce dispositif complémentaire.

Ce dispositif doit permettre la mise en sécurité et la continuité de circulation avec les voies existantes et avec les voies internes à l'installation. Sa réalisation doit être incluse dans l'emprise du projet.



1.1.3. Rappel réglementaire sur les ouvertures

> Conformément à l'article 23 du RIPFCI, pour les installations clôturées, un portail d'accès d'une largeur minimale de 7 mètres doit être prévu au minimum tous les 500 m de clôture. Ces portails doivent être fermés par un système de condamnation permettant un déverrouillage conforme aux préconisations des SDIS. Ces portails doivent être fermés par un système de condamnation permettant un déverrouillage conforme aux préconisations des SDIS.

1.2. Respect des ressources en eau

> Préserver les points d'alimentation en eau existants sous réserve qu'ils restent accessibles depuis l'extérieur sans nécessiter la pénétration dans l'enceinte du parc.

> Dans le cas où la création des infrastructures photovoltaïques rend inaccessibles des ressources en eau opérationnelles référencées dans la cartographie pour la protection de la forêt contre les incendies, ces points d'eau doivent être compensés par des infrastructures de même caractéristiques accessibles aux moyens de lutte depuis l'extérieur du parc (à proximité des dessertes, et réparties de façon homogène). La noria des secours doit être aménagée et stabilisée autour de ces points d'eau.

> Ces installations aggravant le risque feu de forêt (changement de priorité des enjeux défendus : la défense des installations du parc devenant prioritaire par rapport aux parcelles forestières), l'implantation de points d'eau propres au site doit également être mise en œuvre afin de participer au maillage général de points d'eau du massif forestier.

A noter que les prescriptions en matière de Défense Extérieure Contre l'Incendie figurant dans les Règlements Départementaux des territoires concernés doivent également être respectées.

Les prescriptions en matière de défense incendie seront définies au cas par cas après consultation des services spécialisés.

1.3. Respect des réseaux d'assainissement

> Il est nécessaire que la continuité du réseau hydraulique soit maintenue. Toute compensation devra être envisagée à caractéristiques identiques à minima et devront garantir une neutralité hydraulique.

> Dans le cas de collecteurs concernant plusieurs fonds, il convient de préserver la possibilité d'écoulement des eaux et une servitude au profit du gestionnaire du collecteur (GEMAPI : Collectivités, ASA...) devra être établie afin d'en garantir l'entretien.

> Si des opérations d'assainissement sont prévues, elles devront être complétées d'une étude des apports d'eau supplémentaires pour le bassin aval.

Conformément à l'article 22 du RIPFCI, les fossés doivent faire l'objet d'un ouvrage de franchissement d'une largeur utile de 7 mètres au moins tous les 500 m.

Si ces derniers sont significatifs, une mise aux normes des ouvrages avals (fossés exutoires, ponts) est nécessaire pour éviter toute inondation des zones avales ou destruction d'ouvrages, de franchissements préjudiciables à l'accessibilité.

En cas d'opération sur le réseau d'assainissement, les travaux doivent être réalisés en respect du Code de l'Environnement (Loi sur l'Eau) et en ayant consulté le Service en charge de la Police de l'Eau.

1.4. Aménagement des réseaux de desserte électrique

La production d'électricité consécutive à la construction d'un parc photovoltaïque va engendrer le raccordement à un poste source du réseau électrique.

> Les réseaux aériens étant une limite à l'aménagement ou à l'utilisation d'infrastructures de DFCI existantes, ce ou ces raccordements seront impérativement réalisés en souterrain et emprunteront des emprises existantes (chemins, pistes ou routes) pour éviter la création d'une nouvelle trouée et servitude en forêt.

Ces travaux de création et d'enfouissement se feront suivant les principes techniques arrêtés avec ENEDIS et RTE, par exemple :

- Enfouissement du ou des câbles avec 1 m de recouvrement minimum;
- Tranchée à l'axe de l'emprise dans le cas d'une piste en sol naturel et tranchée accolée à la chaussée empierrée (ou goudronnée) en cas de revêtement existant,
- Dans le cas d'une piste empierrée les 30 derniers centimètres de la tranchée seront « rebouchés » avec un apport de 30 cm de grave naturelle 0/80;
- Les passages seront faits en fond de fossé,
- Le câble devra passer par-dessous les passages busés existants.

2. Phase d'exploitation du site

2.1. Rappel des niveaux de limitation d'activité au regard du risque feu de forêt

Conformément à l'article 25 du RIPFCI, l'emploi du feu en forêt est interdit toute l'année. Concernant l'incinération de végétaux issus de travaux forestiers ou de débroussaillage, elle est interdite lorsque le niveau de vigilance du risque feux de forêt est élevé ou supérieur selon décision préfectorale, soumis à autorisation à lorsque le niveau de vigilance est moyen entre le 1^{er} mars et le 30 septembre et soumis à déclaration de reste de l'année. La circulation et les travaux en forêt ou à proximité (moins de 200 m d'un massif) peuvent également être limités dans la journée ou interdit selon le niveau de vigilance préfectoral. Le détail de ces mesures est précisé dans le Titre 3 du RIPFCI.

Ces niveaux de vigilance et périodes de limitation qui en découlent sont disponibles auprès des Préfectures ou sur le site de la DFCI Aquitaine www.dfci-aquitaine.fr.

2.2. Entretien de la végétation

Le gestionnaire du parc photovoltaïque devra prévoir :

- le débroussaillage régulier du sol et des infrastructures de l'installation pour limiter la propagation de feu au sein des installations;
- le débroussaillage des 50 m à compter du bord extérieur de la clôture avec l'accord des propriétaires riverains.

Il est à noter que tout manquement d'entretien d'une installation en fonctionnement constaté par un membre du réseau DFCI fera systématiquement l'objet d'une saisine par l'ASA de DFCI du Maire de la commune du site ainsi que d'une information au Préfet ainsi qu'à l'Union départementale de DFCI.

2.2.1. Entretien de la végétation à l'intérieur du parc et sur la zone de sécurité périmétrale

L'exploitant doit proposer un plan de gestion de la végétation à l'intérieur du parc photovoltaïque incluant l'entretien des voies de circulations interne et externe et le maintien à la terre de la bande associée à celles-ci. Ces opérations, notamment la mise à nu de la bande à la terre sont à prévoir à minima 2 fois par an.

2.2.2. Obligations légales de débroussaillage

Il convient de maintenir en état débroussaillé une bande de 50 m autour du bord extérieur de la clôture y compris sur les fonds d'autrui.

Le débroussaillage s'entend au sens article L134- du Code forestier et de la partie 2 du RIPFCI.

Les modalités devront respecter le cahier des charges d'un débroussaillage tel que précisé dans le Code forestier, dans le Guide technique « les obligations légales de débroussaillage de janvier 2019 et dans les recommandations de la DFCI Aquitaine (accessibles sur la page Débroussaillage du site internet de la DFCI Aquitaine :

www.dfci-aquitaine.fr/je-suis-un-particulier/autour-de-la-maison/debroussaillage).

Sont également rappelées ci-dessous les modalités figurant à l'Article 9 du RIPFCI :

Le débroussaillage inclut la réalisation et l'entretien des opérations suivantes :

- a) Le maintien, notamment par les moyens de taille et l'élagage, des premiers feuillages, des arbres à une distance minimale de 3 mètres de tout point des constructions et de leurs toitures et installations.
- b) L'élagage des arbres afin que l'extrémité des plus basses branches se trouvent à une hauteur minimale de 2,5 mètres du sol dans la limite d'un tiers de la hauteur maximale.
- c) La suppression des arbustes en sous-étage des arbres maintenus, à l'exception des essences feuillues ou résineuses maintenues en nombre limité lorsqu'elles sont nécessaires pour assurer le renouvellement du peuplement forestier.
- d) La coupe de la végétation herbacée et ligneuse basse.
- e) Les voies d'accès aux constructions, chantiers et installations de toute nature doivent être débroussaillées sur une profondeur de 10 mètres de part et d'autre de l'emprise de la voie. De plus, un gabarit de circulation de 4 mètres doit être aménagé en supprimant toute végétation sur une hauteur de 4 mètres et une largeur de 2 mètres de part et d'autre de l'axe central de la voie.
- f) L'élimination de tous les végétaux et débris de végétaux morts, ainsi que l'ensemble des rémanents de coupe et de débroussaillage. Cette élimination peut notamment être effectuée par broyage, apport en déchetterie ou brûlage (dans le respect des dispositions encadrant l'emploi du feu).

Le maintien en état débroussaillé doit être assuré de manière permanente.

Pour cela, étant donné la sensibilité de ce type de site, il est préconisé de réaliser les entretiens à minima deux fois par an en respectant la temporalité suivante :

- avant le début de la saison feu de forêt de printemps, soit avant le 1^{er} mars,
- entre la période de pousse principale printanière et la période de dessèchement estival de la végétation (à titre informatif, la période décrite correspond à juin / juillet, ce stade dépendant des caractéristiques hydraulique du site et des conditions climatiques de l'année). Ce second entretien doit dans tous les cas être réalisé hors des périodes de vigilance élevée (orange) et supérieures du RIPFCI.

2.2.3. Respect de la protection des espèces protégées

Les préconisations d'entretien de la végétation figurant dans le présent paragraphe peuvent avoir un impact en cas de présence d'espèces protégées ou d'habitats d'espèces protégées. La réalisation des mesures d'entretien reste cependant obligatoire et indispensable à la sécurité du parc et des zones forestières environnantes. Elle est donc susceptible de donner lieu à des prescriptions particulières sur le sujet qui sont à déterminer avec le Service Patrimoine Naturel de la DREAL.

2.3. Accès au parc photovoltaïque

Pour les projets situés au cœur du massif forestier, il convient de préciser les itinéraires d'accès. Les pistes «DFCI» sont en grande majorité sises sur des fonds privés, destinées à la gestion forestières et interdites à la circulation publique (art. 19 du RIPFCI).

Il est donc obligatoire de demander l'autorisation à l'ASA de DFCI locale pour pouvoir définir avec elle le meilleur tracé pour l'accès au périmètre du projet et recueillir les autorisations de la DFCI et des propriétaires concernés.

Concernant la phase travaux d'installation ou de démantèlement du site, avant l'utilisation de ces pistes et chemins, un état des lieux devra être réalisé contradictoirement entre l'ASA de DFCI et le représentant du porteur du projet.

Cet état des lieux pourra mettre en évidence l'obligation par le porteur de stabiliser ou d'aménager certains accès, non prévus pour le passage d'engins lourds de génie civil nécessaire à l'installation.

A la fin des travaux d'installation ou de démantèlement et à l'issue d'un état des lieux final contradictoire, le porteur du projet devra réparer l'ensemble des dégradations constatées dont il est la cause.

Durant toute la durée de fonctionnement du site, le porteur de projet doit s'engager à maintenir en état carrossable les voies d'accès. Une visite contradictoire annuelle sera effectuée avec l'ASA de DFCI. Si le niveau de circulation n'est pas satisfaisant, l'opérateur procédera, à ses frais, à la remise en état de l'infrastructure dès le début du printemps.

2.4. Cotisation à l'ASA de DFCI

Ces projets se développent sur des terrains non bâtis au sein du massif des Landes de Gascogne. Ils aggravent le risque feu de forêt tant sur le plan de l'augmentation potentielle de l'aléa, de l'exposition de nouveaux enjeux dans le massif que de l'augmentation de la vulnérabilité des enjeux en périphérie.

Ces projets bénéficient du travail de mise en valeur du territoire entrepris par les ASA de DFCI et les communes.

Pour ces raisons, en particulier, les propriétaires de ces terrains devront continuer à s'acquitter de la taxe DFCI et maintenir les infrastructures précisées conformes à ces préconisations.

Ces clauses devront être mentionnées dans tout acte notarié portant sur le projet ou les terrains supportant le projet.

2.5. Mise en place d'une personne ressource à contacter

Il conviendra de faciliter l'accès au site pour les secours. Ces éléments devront être définis avec le SDIS.

Il est en particulier nécessaire de spécifier à la Préfecture, au SDIS et à l'Union départementale de DFCI, les coordonnées des propriétaires et des exploitants de chaque site en précisant les coordonnées des personnes à contacter en cas de sinistre et des personnes à solliciter pour pénétrer sur le site. La disponibilité sur site de cette personne ressource doit être assurée dans un délai inférieur à une heure. Ces coordonnées doivent également être affichées sur le site et lisibles depuis l'extérieur.

L'ensemble de ces informations doivent être actualisées autant que de besoin durant toute la vie du projet à savoir du dépôt de demande de construction aux phases d'exploitation ou mise à jour à minima une fois par an.

Il conviendra que le site soit équipé d'un système de surveillance du site à distance destiné à alerter le gestionnaire du site. Le gestionnaire alerté a pour responsabilité de déterminer les événements se déroulant sur son site et de se rapprocher des services concernés uniquement dans le cadre des procédures usuelles d'intervention.

2.6. Cas des parcs photovoltaïques existants

Concernant les parcs photovoltaïques ayant été installés avant la rédaction des présentes préconisations, leur mise aux normes doit être étudiée et implémentée dans la mesure du possible, en concertation avec la DFCI et le SDIS. Le point prioritaire identifié est la création d'une bande à la terre périmétrale qui devra être maintenue dans le temps.

Plaque
*« Le débroussaillement
Une obligation qui vous
protège »*



Explications et Conseils

LE DÉBROUSSAILLEMENT

Une obligation qui vous protège



« VOTRE PROPRIÉTÉ EST À PROXIMITÉ D'UN ESPACE BOISÉ ? VOUS ÊTES CONCERNÉ PAR LE DÉBROUSSAILLEMENT »»

LE SAVIEZ-VOUS ?

L'Aquitaine est classée à haut risque pour les feux de forêt avec plus de 1 500 départs de feu par an et 1 600 ha de surfaces brûlées en moyenne.

86% des départs de feu ont une origine humaine.

De nombreux incendies pourraient être évités par simple respect des mesures de prévention.

L'une de ces mesures **obligatoires** est **le débroussaillage** dont les dispositions sont définies par le code forestier et les règlements préfectoraux de protection de la forêt contre l'incendie.

QU'EST-CE QUE LE DÉBROUSSAILLEMENT ?

Le débroussaillage consiste à **réduire la densité de végétation** autour de sa maison pour diminuer l'intensité et limiter la propagation des incendies. Il garantit la rupture horizontale et verticale de la continuité du couvert végétal.

Attention, débroussailler n'est pas défricher !

(Art. L 131-10 du code forestier)

POURQUOI DÉBROUSSAILLER ?

- » **Éviter les départs de feu et leur propagation** depuis ou vers les propriétés situées en forêt et à proximité,
- » **Réduire l'intensité de l'incendie** aux abords des habitations et empêcher que l'incendie ne touche les bâtiments,
- » **Faciliter la circulation** des véhicules des sapeurs-pompiers en cas d'intervention.

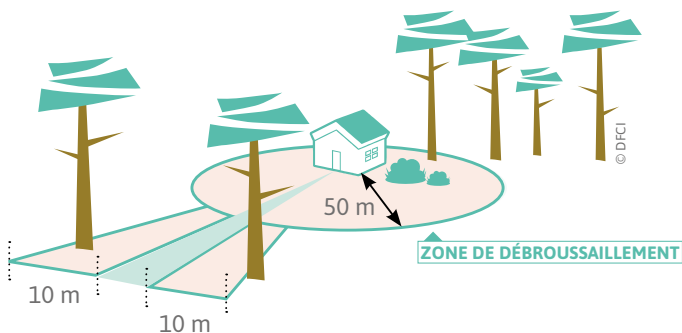
OÙ DÉBROUSSAILLER ?

PRINCIPE GÉNÉRAL

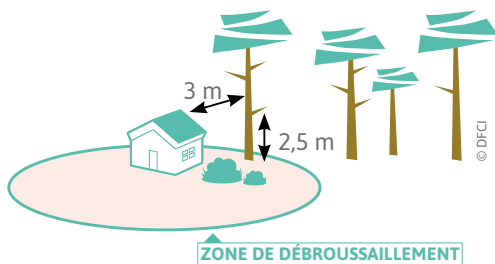
Pour les terrains situés à moins de **200 m des bois et forêts**, l'obligation de débroussailler s'applique sur :

- » 50 m aux abords des constructions,
- » 10 m de part et d'autre des voies privées d'accès aux constructions.

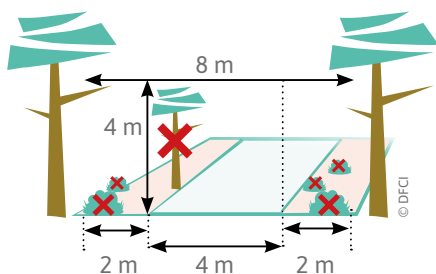
Dans le cadre d'un plan de prévention des risques contre les incendies de forêt (PPRIF), l'obligation peut-être portée jusqu'à 100 m aux abords des constructions.



MODALITÉS SUPPLÉMENTAIRES DANS LE MASSIF DES LANDES DE GASCOGNE* (GIRONDE, LANDES, LOT-ET-GARONNE)



- » Les arbres doivent être à une distance minimale de 3 m des constructions.
- » L'élagage des arbres doit maintenir les premières branches à une hauteur minimale de 2,5 m du sol.



- » Les voies d'accès aux constructions doivent être d'une largeur minimale de 4 m.
- » Toute végétation doit être supprimée sur une hauteur de 4 m et sur une largeur de 2 m de part et d'autre de ces voies.

* Règlement interdépartemental de protection contre les incendies

CAS CONCRETS

1 En zone urbaine (zone U ou AU dans le PLU)

L'obligation de débroussaillage porte sur la **TOTALITÉ des parcelles bâties ou non. Elle est à la charge du propriétaire ou son ayant droit** (Art. L 322-3 du code forestier).

2 Sur fonds voisins



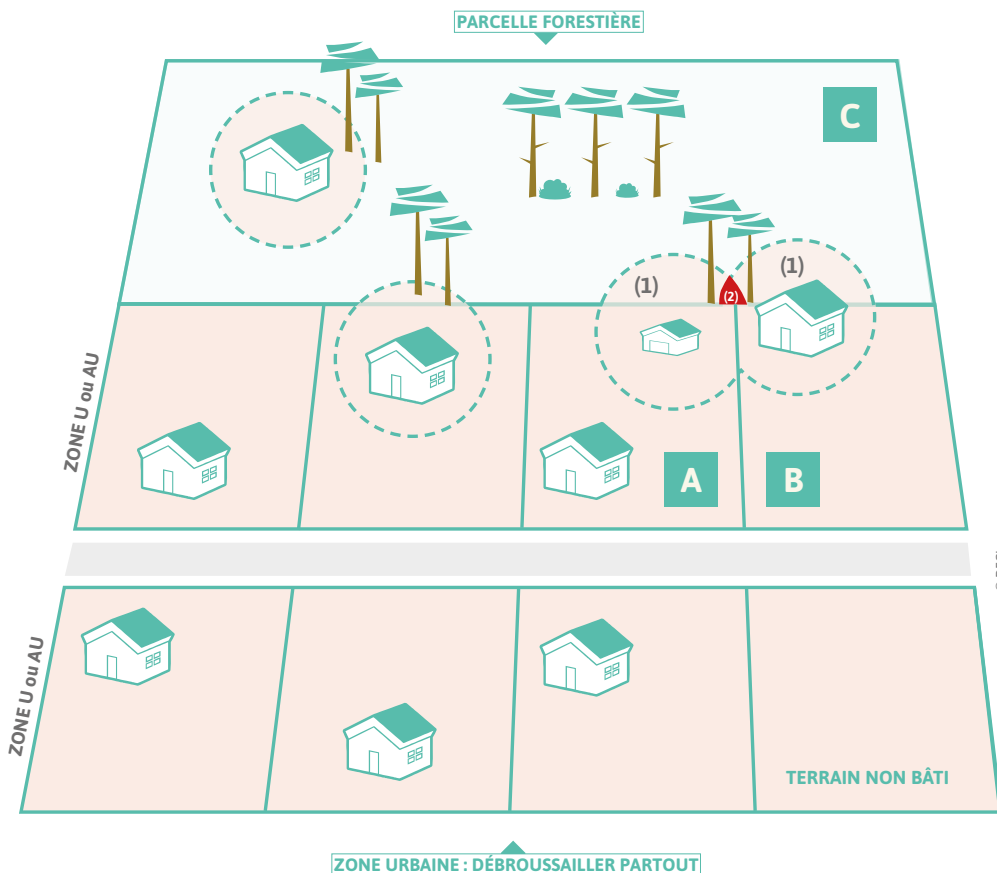
(1) **A et B** assument les travaux de débroussaillage dans un rayon de 50 m autour de leur construction.



(2) Les travaux incombent à **B**, propriétaire de la construction la plus proche du terrain **C** (Art. L 131-13 du code forestier).



A et B préviennent **C** qui ne peut s'opposer aux travaux (Art. L 131-12 du code forestier), **SOUS** peine de prendre en charge la responsabilité du débroussaillage.





QUI DOIT DÉBROUSSAILLER ?

CELUI QUI OCCUPE LES LIEUX

Le débroussaillage incombe à celui qui **crée le risque**, c'est-à-dire à **tout propriétaire**, ou ayant droit (locataire), de constructions, chantiers ou installations de toute nature, situés à moins de 200 m de bois et forêt. En **zone urbaine**, la totalité de la parcelle, **bâtie ou non**, doit être débroussaillée. (Art. L 134-8 du code forestier)

Sans tenir compte des limites de propriété !

Le débroussaillage doit être effectué y compris sur les terrains voisins après en avoir informé leurs propriétaires. Ceux-ci ne peuvent s'y opposer. (Art. L 131-12 du code forestier)

CONTRÔLE ET SANCTION

Dans l'exercice de ses pouvoirs de police, **le Maire est responsable du contrôle et de l'exécution de ces obligations**. Il peut, après mise en demeure, exécuter d'office les travaux à la charge du propriétaire.

Le non-respect de cette obligation par le propriétaire peut également :

» Donner lieu à une amende allant jusqu'à 30 € par m²

(Art. L 134-2 du code forestier)

» Engendrer une franchise supplémentaire d'assurance de 5 000 € en cas de sinistre

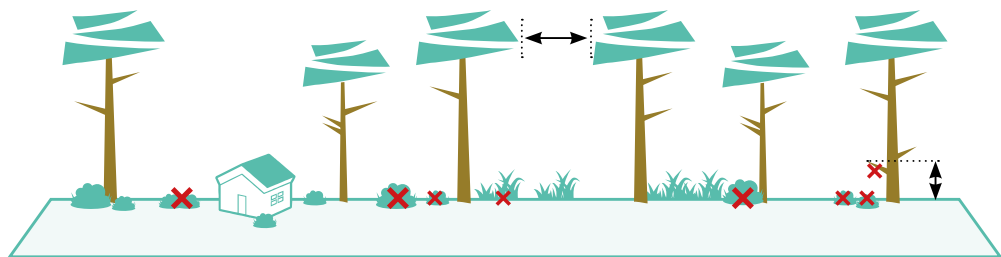
(Art. L 122-8 du code des assurances)

QUAND DÉBROUSSAILLER ?

La période la plus appropriée est **juste avant la reprise de la végétation**, durant les mois de février et mars, et lorsque le niveau de vigilance est de « faible à moyen » (consultable sur dfci-aquitaine.fr).

Cette opération doit être renouvelée au moins une fois par an et adaptée selon la croissance des végétaux.

DÉBROUSSAILLER CONSISTE À RÉDUIRE LA DENSITÉ DE VÉGÉTATION AU SOL ET AÉRIENNE



Réduire les herbes hautes, buissons, arbustes (sous-bois), en densité trop importante, séparer les cimes et élaguer certains arbres.

© DFCI

» Ces travaux peuvent être assurés personnellement ou sous-traités à une entreprise.

Suivant les cas, le débroussaillage nécessite :

- Une débroussailluse pour couper les herbes hautes, les buissons, les arbustes,
- Une scie ou une simple hache pour les petites branches,
- Une tronçonneuse.

» **ATTENTION.** Les végétaux coupés doivent être compostés, broyés ou déposés en déchetterie. **Renseignez-vous auprès de votre mairie.**

JE NE BRÛLE PAS MES DÉCHETS VERTS, C'EST INTERDIT !

Le brûlage des déchets verts (autrement dénommé incinération) est régulièrement la cause de propagation d'incendies.

Déchets concernés : les feuilles et aiguilles mortes, les éléments issus de la tonte de pelouse, de la taille de haies et d'arbustes, d'élagage.

En cas de non-respect, une contravention jusqu'à 450 € peut être appliquée pour un particulier (Art. 131-13 du code pénal).

« La forêt est un milieu fragile,
Protégeons-la. »

DFCI AQUITAINE
contact@ardfci.com – dfgci-aquitaine.fr



*Note de méthode
concernant l'aléa retrait-
gonflement des argiles*



Note de méthode

OCTOBRE 2017

La vulnérabilité des communes à l'aléa retrait-gonflement des argiles :

méthode de calcul et classification typologique

Le CGDD/SDES a produit un **indicateur de vulnérabilité des communes au retrait-gonflement des argiles** à la demande de la DGPR et dans le cadre de sa participation à l'**Observatoire national des risques naturels (ONRN)**. Cet indicateur rend compte du niveau d'exposition des maisons individuelles à l'aléa retrait-gonflement des argiles au regard de leur localisation sur le territoire des communes de France métropolitaine. Au-delà de la description de la **méthode de calcul** de cet indicateur, ce document décrit la méthode d'élaboration de la **typologie de la vulnérabilité des communes métropolitaines** face à ce risque majeur.

Pourquoi dénombrer les maisons individuelles exposées au retrait-gonflement des argiles ?

Eu égard à l'ampleur des dégâts matériels que le retrait-gonflement des argiles provoque sur les constructions, il constitue un **risque majeur**, susceptible de s'accroître sous l'effet du changement climatique, en lien avec l'accroissement du nombre d'épisodes de sécheresse.

Un risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes et/ou un coût important de dégâts matériels (*voir tableau 1*) et des impacts sur l'environnement, tandis que la **vulnérabilité** mesure ses conséquences.

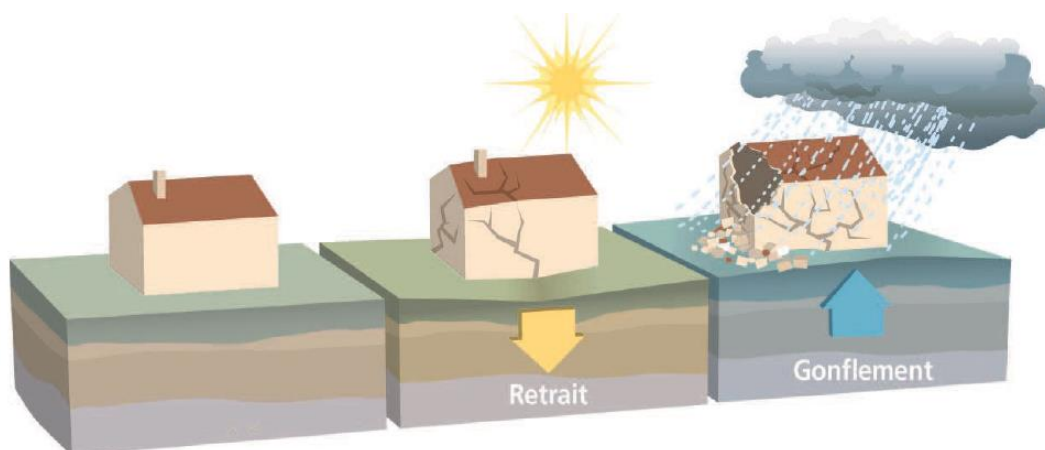
Tableau 1 : échelle française de gravité des événements naturels dommageables

Classe		Dommages humains	matériels
0	Incident	aucun blessé	moins de 0,3 million €
1	Accident	1 ou plusieurs blessés	de 0,3 à 3 millions €
2	Accident grave	1 à 9 morts	de 3 à 30 millions €
3	Accident très grave	10 à 99 morts	de 30 à 300 millions €
4	Catastrophe	100 à 999 morts	de 300 millions à 3 milliards €
5	Catastrophe majeure	1 000 morts ou plus	3 milliards € ou plus

Source : mission d'inspection spécialisée de l'environnement (1999)

L'indicateur de vulnérabilité des communes au retrait-gonflement des argiles a été élaboré, de manière à confronter l'**aléa** (événement naturel potentiellement dangereux d'occurrence et d'intensité données) avec les **enjeux** (biens susceptibles d'être affectés par le phénomène naturel et caractérisés par leur vulnérabilité). En l'occurrence, les maisons individuelles sont les constructions les plus vulnérables (*voir schéma*), en raison de leurs fondations superficielles et de leur conception n'intégrant pas toujours cet aléa.

Schéma : aléa, enjeu et risque retrait-gonflement d'argiles



Note : retrait des argiles lors d'une période de sécheresse géotechnique suivie d'un gonflement après de très fortes pluies (aléa), maison individuelle (enjeu), confrontation de l'aléa et de l'enjeu (risque).

Source : [le retrait-gonflement des argiles : comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ?](#), ministère de l'Environnement, édition 2008, 32 p.

L'INDEMNISATION DES CATASTROPHES NATURELLES EN FRANCE

Mutualisation entre tous les assurés et garantie de l'État régissent l'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle (Cat-Nat) hors feux de forêt et tempêtes. Une surprime de 12 % sur la garantie de « dommages aux biens » et de 6 % sur la garantie des véhicules terrestres à moteur finance le régime d'indemnisation Cat-Nat. La garantie catastrophe naturelle couvre les dommages matériels en cas d'évènement naturel d'une intensité anormale, de souscription d'un contrat d'assurance par les sinistrés et du constat de reconnaissance d'état de Cat-Nat par arrêté interministériel (Intérieur, Économie et Finances).

En cas de sécheresse exceptionnelle, le maire dispose de 18 mois à compter du sinistre pour déposer un dossier de demande de reconnaissance de Cat-Nat auprès du préfet. Celui-ci dépose le dossier auprès de la commission interministérielle compétente. Le Journal officiel publie la liste des communes concernées. L'arrêté détermine les zones, les périodes de la catastrophe et le péril reconnu. L'expert évalue le coût des dommages et l'assureur indemnise le cas échéant l'assuré. L'assureur se réassure auprès de réassureurs privés ou, de la Caisse centrale de réassurances (CCR) dans le cadre du régime Cat-Nat et de sa mission d'intérêt général. L'État réassure la CCR avec une garantie illimitée en cas d'évènement extrême.

Description de l'indicateur

Cet indicateur intègre les fichiers fonciers (DGFIP, Majic, 2014) et l'aléa retrait-gonflement des argiles (BRGM).

1. **L'aléa retrait-gonflement des argiles** (voir annexe 1) en un point donné du territoire métropolitain définit la susceptibilité d'une maison individuelle à être affectée par un sinistre induit par ce phénomène. Établi à l'échelle départementale dans le cadre du [plan national de cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles](#) et initié à la fin des années 1990, il résulte d'un travail mené par le BRGM. Initialement destiné à couvrir les départements les plus affectés par ce phénomène, le plan a été étendu à la globalité du territoire métropolitain après la sécheresse de 2003 à l'origine de nombreux dégâts matériels. Les cartes géologiques publiées par le BRGM au 1/50 000 et harmonisées par département ont permis d'identifier les formations à dominante argileuse. Elles ont ensuite fait l'objet d'une hiérarchisation selon leur susceptibilité au retrait-gonflement évaluée à partir de leur nature lithologique, de leur composition minéralogique et de leur comportement géotechnique. Ces 3 critères ont permis d'établir une carte de susceptibilité au retrait-gonflement. Au final, la carte d'aléa s'appuie sur la carte de susceptibilité en intégrant les sinistres enregistrés sur le département pour obtenir une représentation statistique réaliste des probabilités d'occurrence du phénomène. La carte ayant été réalisée à l'échelle départementale, elle ne peut pas être utilisée pour diagnostiquer la présence d'argiles à l'échelle d'une parcelle.

2. **Les fichiers fonciers** de la DGFIP contiennent les informations fiscales sur les propriétés bâties et non-bâties pour l'établissement des taxes foncières et des taxes d'habitation. Ils sont enrichis à l'aide des données géographiques de la BD Parcellaire de l'IGN ou du plan cadastral informatisé du cadastre pour référencer les localisants parcellaires (point dans la parcelle) et les contours parcellaires (cadastre vectorisé). Les propriétés divisées en lots, ainsi que les unités foncières (îlot d'un seul tenant composé d'une ou plusieurs parcelles appartenant à un même propriétaire ou à la même indivision) sont représentées sous forme de contours parcellaires agrégés. Les maisons d'habitations individuelles issues de MAJIC prennent en considération les maisons secondaires. Les locaux ne sont pas directement géolocalisés. Pour cette étude, un local est considéré comme étant positionné à l'endroit du localisant parcellaire de sa parcelle de rattachement.

3. **L'indicateur d'exposition des maisons individuelles au retrait-gonflement des argiles** différencie les zones d'aléa fort et moyen élargies par une zone tampon de 50 m d'une part, et celles d'aléa faible d'autre part. L'introduction de zones tampons de 50 m autour des zones d'aléa fort et moyen permet d'exploiter la carte nationale du retrait-gonflement des argiles à l'échelle communale, afin de minimiser l'imprécision de cette donnée utilisée à une grande échelle. Ces zones empiètent ainsi de 50 m sur celles relatives à l'aléa faible ou *a priori* non argileuses, dont l'enveloppe se réduit d'autant.

Les surfaces et les parts de territoire en aléa retrait-gonflement d'argiles indiquées dans le *Datalab Essentiel* « Retrait-gonflement des argiles : plus de 4 millions de maisons potentiellement très exposées » tiennent compte de la construction de ces zones tampons. De fait, les surfaces en aléa fort ou moyen s'avèrent légèrement supérieures aux données brutes issues de la modélisation de l'aléa par le BRGM (voir tableau 2). C'est inversement vrai pour les données en aléa faible ou les zones *a priori* non argileuses.

Tableau 2 : superficie du territoire métropolitain en aléa retrait-gonflement d'argiles

Niveau d'aléa	Superficie (en %)	
	Aléa (source BRGM)	Aléa après introduction de zones tampons de 50 m
Zones argileuses	61,2	62,5
Aléa fort ou moyen	17,2	20,9
Aléa faible	44,0	41,6
Zones a priori non argileuses	38,80	37,5
Ensemble	100,0	100,0

Source : © BRGM, 2013. Traitements : SOeS, 2017

Les maisons d'habitations individuelles sont ensuite comptabilisées dans chacune des zones à partir des localisants parcellaires issus des fichiers fonciers, avant d'être agrégés par commune (voir annexe 1).

4. Limites de l'indicateur :

Concernant les fichiers fonciers, il peut arriver qu'un local et une parcelle n'aient pas de point localisant. On dit alors que le local ou la parcelle ne sont pas géolocalisés. Ce cas reste rare (0,2 % des parcelles en France). La localisation des maisons au sein d'une parcelle n'est pas référencée dans les fichiers fonciers. Leur positionnement est approximé à l'aide du localisant parcellaire.

Comme indiqué précédemment, la précision de l'indicateur dépend également de celle de la carte d'aléa retrait-gonflement des argiles. En outre, si **l'indicateur permet de comptabiliser les maisons individuelles exposées, en revanche, il ne tient compte ni de leur structure, ni de leur niveau de fondation**. L'indicateur n'intègre pas la sensibilité des maisons individuelles aux tassements différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Il ne permet pas de différencier les maisons individuelles dont la conception tient compte de la présence d'argile ou de marnes dans les sols pour résister aux tassements différentiels (constructions non vulnérables), de celles dimensionnées sans la prise en compte de l'aléa retrait-gonflement des argiles (constructions vulnérables).

Caractérisation de classes typologiques de vulnérabilité des territoires

Six classes typologiques de communes ont été établies à partir du traitement statistique de trois critères : **l'aléa** (part de la commune en aléa retrait-gonflement d'argiles fort ou moyen), **l'enjeu** (densité globale de maisons individuelles par commune quelle que soit la nature de l'aléa), et **la sinistralité consécutive à une sécheresse exceptionnelle** (nombre d'arrêtés catastrophe naturelle sécheresse). Cette analyse se compose de trois méthodes statistiques successives : une analyse en composante principale permettant de créer des facteurs non corrélés à partir des variables initiales du modèle, une classification ascendante hiérarchique basée sur les facteurs non corrélés afin de créer les groupes de communes, et un test de calcul statistique des moyennes des variables initiales pour déterminer des caractéristiques de classes. La typologie est réalisée à l'aide d'une analyse en composante principale, suivie d'une classification ascendante hiérarchique.

1. **L'analyse en composante principale (ACP)** est une méthode d'analyse de données multivariées s'appuyant sur un tableau de données quantitatives. Les 36 588 communes métropolitaines étudiées sont décrites par les 3 variables initiales suivantes : la part du territoire communal en aléa retrait-gonflement d'argiles fort ou moyen en %, la densité de maisons individuelles par commune en hectares (soit le nombre de maisons individuelles divisé par la surface totale de la commune et multiplié par 10 000) et le nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle au titre « des dommages causés par les mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols » par commune. Pour deux d'entre elles, en l'occurrence le nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles sécheresse et la part du territoire communal en aléa fort ou moyen, on observe une corrélation de 0,42. Dans une moindre mesure, la densité de maisons individuelles et la part en aléa fort ou moyen sont également corrélés (soit un coefficient de corrélation de 0,38). Afin d'effectuer ensuite la classification ascendante hiérarchique dans les meilleures hypothèses statistiques, il est intéressant de travailler sur des variables non corrélées. L'ACP permet d'obtenir des facteurs non corrélés, comme une combinaison linéaire des trois variables initiales, en conservant le maximum d'informations sur les communes. Les facteurs ainsi définis ont servi de variables d'entrée à la classification ascendante hiérarchique.

2. La méthode de **classification ascendante hiérarchique (CAH)** correspond à une méthode de classification itérative. Le but principal de cette méthode est de travailler à partir de dissimilarité entre plusieurs objets que l'on cherche à regrouper. Ainsi, il est possible d'estimer le nombre de classes dans lesquelles les données peuvent être regroupées. Dans le cas présent, on considère chacune des 36 588 communes comme autant de points, puis on calcule la dissimilarité par rapport aux trois facteurs entre ces différents points, et selon une certaine distance (ici la distance de Ward). Il s'agit alors d'agréger dans une même classe les deux points dont la dissimilarité est la plus faible. En confondant la classe ainsi obtenue à son barycentre, l'opération est répétée : si la dissimilarité la plus faible concerne la première classe et un nouveau point, alors la classe grandit en englobant ce point, sinon une deuxième classe est créée. En répétant suffisamment de fois l'opération, les classes finissent par fusionner, puis par ne former qu'une seule. L'intérêt étant de constituer au moins deux classes de communes partageant des caractéristiques spécifiques, il s'agit bien entendu de mettre fin à l'itération avant la fusion de toutes les classes. En s'appuyant sur un critère dit de minimisation de perte d'inertie, il a été possible de mettre fin aux itérations dès l'obtention de six classes.

3. Pour chacune des 6 classes définies, les moyennes des 3 variables initiales ont été calculées. Ces moyennes ont fait l'objet d'un **test statistique de comparaison de moyenne** pour confirmer que pour chaque variable initiale, la moyenne dans une classe est significativement différente de la moyenne sur l'ensemble de la population. Cette dernière étape permet ainsi de caractériser les 6 classes typologiques au regard des 3 variables initiales (voir annexe 2).

4. Enfin, les **6 classes typologiques** établies à l'étape précédente ont été **étudiées au regard de variables qualitatives** (typologie des aires urbaines de l'Insee, des campagnes, des emplois et activités économiques, des paysages) - (voir annexe 3) **et de variables quantitatives** de l'Insee (revenus fiscaux, indice de jeunesse et de vieillissement de la population, taille des ménages, nature des résidences principales, taille des logements) - (voir annexe 4). Cette analyse permet de croiser la vulnérabilité des maisons individuelles au retrait-gonflement des argiles à **des critères de pressions démographiques ou de contraintes paysagères ou urbanistiques**. Ce croisement s'appuie de même que précédemment sur une analyse statistique de comparaison de moyenne.

5. Limites de la classification typologique de vulnérabilité des territoires :

Si la classification typologique basée sur la CAH permet de distinguer des niveaux de vulnérabilité différents des territoires, les variables d'entrée du modèle ne prennent pas en compte l'aspect « physique » du phénomène de sécheresse géotechnique. Des données de sécheresse des sols, ainsi que des données de pluviométrie, provenant toutes deux de modélisations de Météo France, auraient permis d'intégrer une dimension plus évolutive et qui tienne compte de la probable aggravation par le changement climatique.

POUR EN SAVOIR PLUS

Bibliographie

- *Le retrait-gonflement des argiles : comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ?*, ministère de l'Environnement, édition 2008, 32 p.
- *Le retrait-gonflement des argiles*, Dossier enjeux des Géosciences, BRGM, juillet 2016, 6 p.

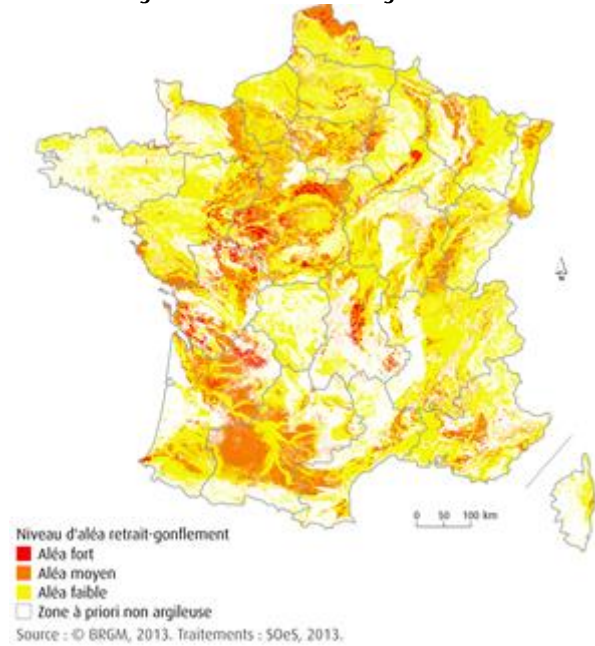
Sites internet

- Base Gaspar : <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/gaspar/>
- Caisse centrale de réassurance : <https://www.ccr.fr/>
Synthèse des principaux sinistres : <https://erisk.ccr.fr>
- Indicateurs d'exposition à l'aléa retrait-gonflement des argiles sur l'outil de cartographie interactive Géoïdd : <http://geoidd.developpement-durable.gouv.fr/> : thème 11 – Environnement / Risques et nuisances > Risques naturels, hors inondation
 - o [Nombre de maisons individuelles exposées à l'aléa RGA faible](#)
 - o [Nombre de maisons individuelles exposées à l'aléa RGA fort ou moyen](#)
 - o [Part des maisons individuelles exposées à l'aléa RGA faible par communes \(%\)](#)
 - o [Part des maisons individuelles exposées à l'aléa RGA fort ou moyen par communes \(%\)](#)
 - o [Part de la surface communale en aléa RGA faible \(%\)](#)
 - o [Part de la surface communale en aléa RGA fort ou moyen \(%\)](#)
- Observatoire national des risques naturels : <http://www.onrn.fr/>

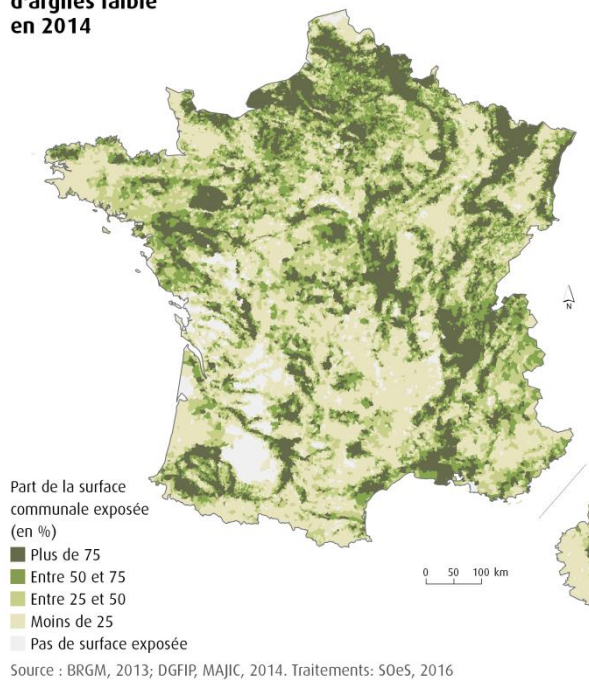
- Portail GéoRisques : <http://www.georisques.gouv.fr/>
- Prévention des risques majeurs : <http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/prevention-des-risques-majeurs>
- Programme national de cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles : <http://www.brgm.fr/projet/cartographie-alea-retrait-gonflement-sols-argileux>
- Service de la donnée et des études statistiques (SDES) du ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES) : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/>
 - o [L'aléa retrait-gonflement des sols argileux](#)
 - o [Le retrait gonflement des argiles](#)

Annexe 1 : aléa retrait-gonflement d'argiles, répartition de l'aléa et des maisons individuelles

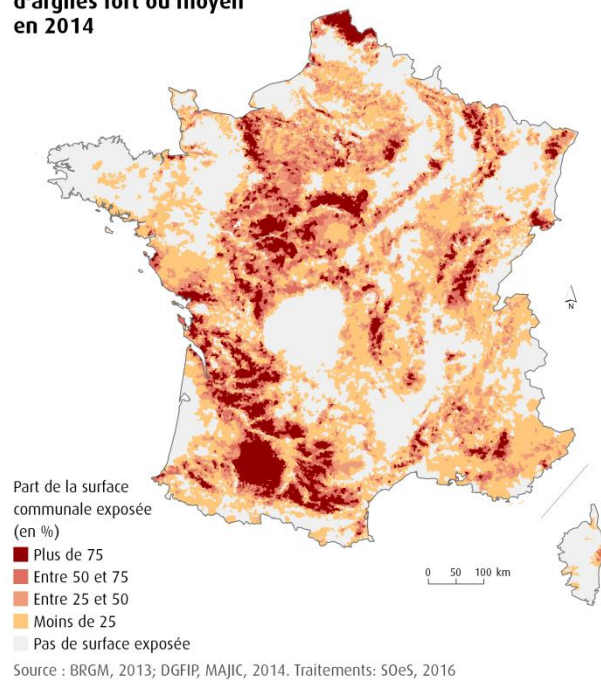
Aléa retrait-gonflement des sols argileux



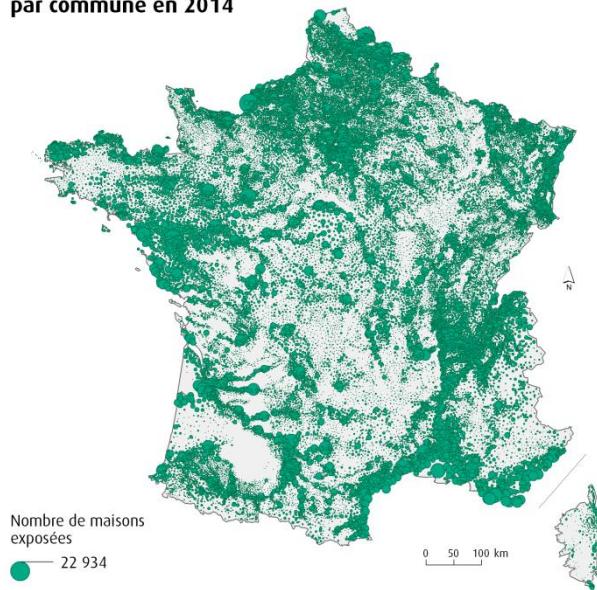
Part de la surface communale en aléa retrait-gonflement d'argiles faible en 2014



Part de la surface communale en aléa retrait-gonflement d'argiles fort ou moyen en 2014

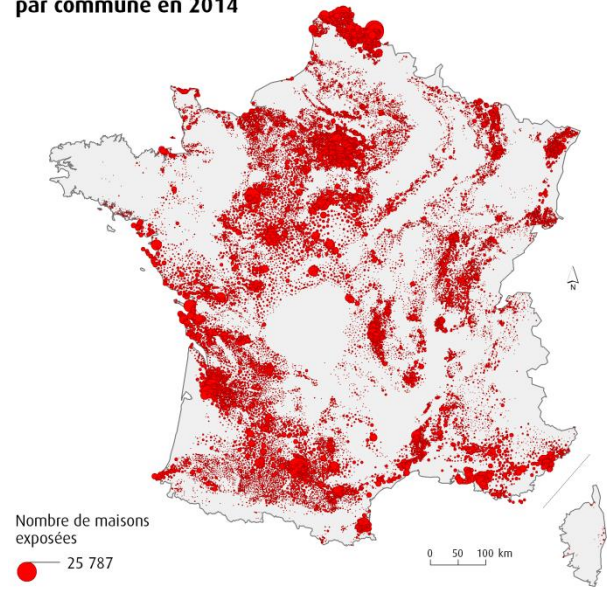


Nombre de maisons individuelles exposées à l'aléa retrait-gonflement d'argiles faible par commune en 2014



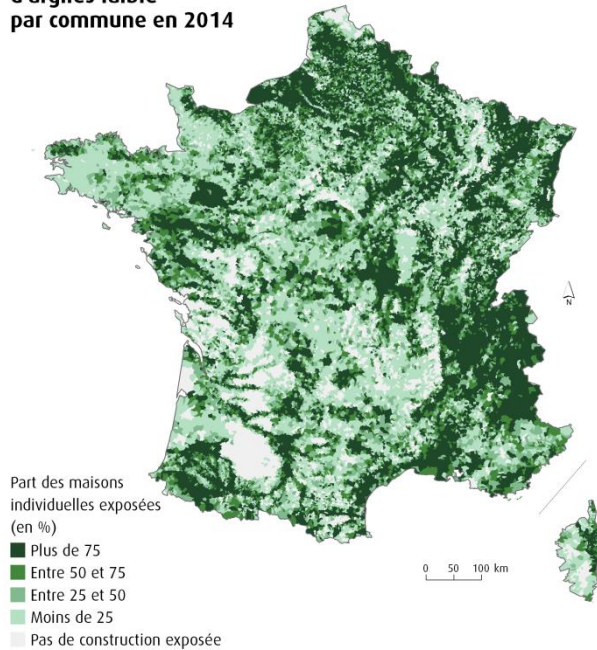
Source : BRGM, 2013; DGFiP, MAJIC, 2014. Traitements: 50eS, 2016

Nombre de maisons individuelles exposées à l'aléa retrait-gonflement d'argiles fort ou moyen par commune en 2014



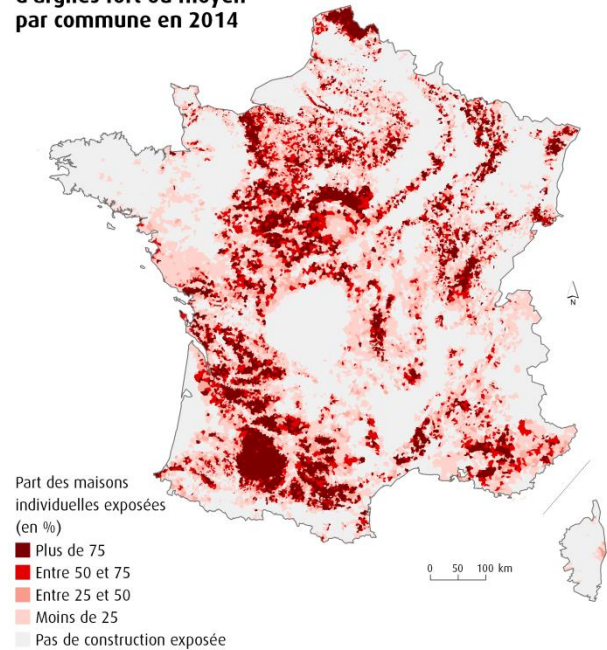
Source : BRGM, 2013; DGFiP, MAJIC, 2014. Traitements: 50eS, 2016

Part des maisons individuelles en aléa retrait-gonflement d'argiles faible par commune en 2014



Source : BRGM, 2013; DGFiP, MAJIC, 2014. Traitements: 50eS, 2016

Part des maisons individuelles en aléa retrait-gonflement d'argiles fort ou moyen par commune en 2014



Source : BRGM, 2013; DGFiP, MAJIC, 2014. Traitements: 50eS, 2016

Annexe 2 : test statistique de comparaison de moyenne des 6 classes typologiques

Classe 1 : territoires non vulnérables									
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values	
Densité de maisons individuelles	0.26957	0.44279	-0.1732	24410	-52,57	<.0001	----	0.00%	
Nombre d'arrêtés catnat retrait-gonflement d'argiles	0.12466	0.58596	-0.4613	24410	-86,91	<.0001	----	0.00%	
Part du territoire en aléa fort ou moyen	6.34132	22.89574	-16.5544	24410	-150,44	<.0001	----	0.00%	
Classe 2 : territoires à vulnérabilité modérée									
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values	
Part du territoire en aléa fort ou moyen	74.83539	22.89574	51.9397	2223	84,8	<.0001	++++	0.00%	
Nombre d'arrêtés catnat retrait-gonflement d'argiles	2.98021	0.58596	2.3942	2223	81,04	<.0001	++++	0.00%	
Densité de maisons individuelles	0.30541	0.44279	-0.1374	2223	-7,49	<.0001	----	0.00%	
Classe 3 : territoires à vulnérabilité forte									
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values	
Nombre d'arrêtés catnat retrait-gonflement d'argiles	5.59542	0.58596	5.0095	1572	141,25	<.0001	++++	0.00%	
Part du territoire en aléa fort ou moyen	42.91274	22.89574	20.0170	1572	27,22	<.0001	++++	0.00%	
Densité de maisons individuelles	0.76539	0.44279	0.3226	1572	14,65	<.0001	++++	0.00%	
Classe 4 : territoires à vulnérabilité faible									
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values	
Densité de maisons individuelles	2.60338	0.44279	2.16059	1446	93,95	<.0001	++++	0.00%	
Part du territoire en aléa fort ou moyen	16.23718	22.89574	-6.65855	1446	-8,67	<.0001	----	0.00%	
Classe 5 : territoires à vulnérabilité très faible									
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values	
Part du territoire en aléa fort ou moyen	62.35552	22.89574	39.4598	6666	119,55	<.0001	++++	0.00%	
Densité de maisons individuelles	0.28029	0.44279	-0.1625	6666	-16,44	<.0001	----	0.00%	
Nombre d'arrêtés catnat retrait-gonflement d'argiles	0.23072	0.58596	-0.3552	6666	-22,31	<.0001	----	0.00%	
Classe 6 : territoires à vulnérabilité très forte									
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values	
Densité de maisons individuelles	7.76991	0.44279	7.3271	271	135,67	<.0001	++++	0.00%	
Nombre d'arrêtés catnat retrait-gonflement d'argiles	2.25461	0.58596	1.6687	271	19,18	<.0001	++++	0.00%	
Part du territoire en aléa fort ou moyen	36.74797	22.89574	13.8522	271	7,68	<.0001	++++	0.00%	

Note de lecture : le nombre de symboles + ou – détermine si l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est significatif pour une modalité de variable donnée. Par exemple ++++ ou ---- indique que l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est très significatif. En outre, le symbole + indique que la moyenne du groupe est supérieure à la moyenne globale, alors que le symbole – indique que la moyenne du groupe est inférieure à la moyenne globale.

Note : densité en hectares : nombre de maisons individuelles en aléa fort ou moyen divisé par la surface de la commune et multiplié par 10 000.

Champ géographique : 36 588 communes de France métropolitaine.

Sources : BRGM, 2013 ; DGFIP, MAJIC, 2014 ; Meem/DGPR, Gaspar, 2016. Traitements : SOeS, 2017

Annexe 3 : 6 classes typologiques étudiées au regard de variables qualitatives

Classe 1 : territoires non vulnérables								
Variable	Value	# for this group and this value	# for this group	% of this value is this group	Overall % of this value	Test value	Prob ABS(test)>0	-----
Paysage	Montagne, très forts reliefs et végétation semi-naturelle	2754	24381	11.30%	8.26%	29,88	<.0001	****
Paysage	Relief marqué, paysages diversifiés	2977	24381	12.21%	9.74%	22,56	<.0001	****
campagnes	Campagne vieillie à très fort éloignement des services	1887	24381	7.74%	5.82%	22,19	<.0001	****
urbain_rural	Espace rural	10565	24381	43.33%	39.36%	21,99	<.0001	****
aires_urbaines	Com. isolées hors influence des pôles	5530	24381	22.68%	20.16%	17,01	<.0001	****
Emploi	Espace à l'économie fortement résidentielle et touristique avec un très faible chômage	819	24381	3.36%	2.61%	12,63	<.0001	****
population	Espace à faible densité et croissance résidentielle modérée	7801	24381	32.00%	29.96%	12,01	<.0001	****
campagnes	Campagne vieillie à économie présente et touristique	2662	24381	10.92%	9.64%	11,7	<.0001	****
campagnes	Campagne agricole et industrielle	7467	24381	30.63%	28.76%	11,14	<.0001	****
population	Espace à très faible densité et en déprise démographique	3046	24381	12.49%	11.23%	10,79	<.0001	****
Emploi	Espace où le marché du travail est en difficulté	3588	24381	14.72%	13.39%	10,51	<.0001	****
aires_urbaines	Autres communes multipolarisées	5035	24381	20.65%	19.20%	9,95	<.0001	****
Paysage	Collines et vallées, paysages diversifiés	2809	24381	11.52%	10.43%	9,69	<.0001	****
Paysage	Paysages de cultures avec forte marque du bâti	2261	24381	9.27%	8.33%	9,27	<.0001	****
population	Bassins, bourgs et petites villes en déprise démographique	3102	24381	12.72%	11.66%	8,96	<.0001	****
Emploi	Espace à l'économie fortement agricole	3730	24381	15.30%	14.32%	7,58	<.0001	****
aires_urbaines	Couronnes des petits pôles	472	24381	1.94%	1.60%	7,18	<.0001	****
soldes	Décroissance : s.nat.<0 / s.mig.<0	2987	24381	12.25%	11.44%	6,88	<.0001	****
population	Espace à très faible densité avec fort brassage de population	3996	24381	16.39%	15.53%	6,43	<.0001	****
Paysage	Plaines et plateaux et grands openfields	2671	24381	10.96%	10.32%	5,62	<.0001	****
Emploi	Espace à l'économie fortement résidentielle et touristique avec un très fort chômage	2445	24381	10.03%	9.45%	5,37	<.0001	****
Classe 2 : territoires à vulnérabilité modérée								
Variable	Value	# for this group and this value	# for this group	% of this value is this group	Overall % of this value	Test value	Prob ABS(test)>0	-----
Paysage	Collines et vallées en prairies, peu artificialisées	663	2223	29.82%	12.92%	24,51	<.0001	****
campagnes	Campagne vieillie à forte économie présente	743	2223	33.42%	19.73%	16,74	<.0001	****
Paysage	Plaines et plateaux, prairies et forêts	276	2223	12.42%	6.30%	12,24	<.0001	****
population	Espace à très faible densité avec fort brassage de population	525	2223	23.62%	15.53%	10,86	<.0001	****
population	Espace à forte croissance résidentielle et forte accessibilité	392	2223	17.63%	11.45%	9,45	<.0001	****
Emploi	Espace polarisé à l'économie diversifiée	443	2223	19.93%	14.11%	8,13	<.0001	****
soldes	Croissance : s.nat.<0 / s.mig.>0	441	2223	19.84%	14.95%	6,67	<.0001	****
Classe 3 : territoires à vulnérabilité forte								
Variable	Value	# for this group and this value	# for this group	% of this value is this group	Overall % of this value	Test value	Prob ABS(test)>0	-----
urbain_rural	Pôle urbain	542	1572	34.48%	12.33%	27,31	<.0001	****
aires_urbaines	Grands pôles	423	1572	26.91%	8.76%	26,01	<.0001	****
Emploi	Hors_champ - hors champ	368	1572	23.41%	7.41%	24,75	<.0001	****
Paysage	Hors_champ - hors champ	368	1572	23.41%	7.41%	24,75	<.0001	****
campagnes	Hors_champ - hors champ	368	1572	23.41%	7.41%	24,75	<.0001	****
population	Hors_champ - hors champ	368	1572	23.41%	7.41%	24,75	<.0001	****
campagnes	Campagne dynamique proche des villes	244	1572	15.52%	8.39%	10,43	<.0001	****
Paysage	Rural artificialisé	250	1572	15.90%	9.05%	9,68	<.0001	****
population	Espace à forte croissance résidentielle et forte accessibilité	297	1572	18.89%	11.45%	9,48	<.0001	****
aires_urbaines	Petits pôles	90	1572	5.73%	2.36%	8,99	<.0001	****
Paysage	Plaines et plateaux, prairies et forêts	178	1572	11.32%	6.30%	8,37	<.0001	****
soldes	Croissance : s.nat.<0 / s.mig.>0	314	1572	19.97%	14.95%	5,72	<.0001	****
population	Espace à forte croissance résidentielle et accessibilité modérée	267	1572	16.98%	12.67%	5,25	<.0001	****

Note de lecture : le nombre de symboles * détermine si l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est significatif pour une modalité de variable donnée. Par exemple **** indique que l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est très significatif. En outre, le symbole |**** indique que la moyenne du groupe est supérieure à la moyenne globale, alors que le symbole ****| indique que la moyenne du groupe est inférieure à la moyenne globale. Seules les variables répondant au premier cas sont reportées dans ce tableau.

Sources : Insee, RP, 2010 ; DATAR - INRA CESAER/ UFC-CNRS ThéMA/Cemagref DTMA METAFORT ; BRGM, 2013 ; DGFIP, MAJIC, 2014 ; Meem/DGPR, Gaspar, 2016. Traitements : SOeS, 2017

Classe 4 : territoires à vulnérabilité faible								
Variable	Value	# for this group and this value	# for this group	% of this value is this group	Overall % of this value	Test value	Prob ABS(test)>0	-----
Emploi	Hors_champ - hors champ	915	1431	63.94%	7.41%	83,28	<.0001	****
Paysage	Hors_champ - hors champ	915	1431	63.94%	7.41%	83,28	<.0001	****
campagnes	Hors_champ - hors champ	915	1431	63.94%	7.41%	83,28	<.0001	****
population	Hors_champ - hors champ	915	1431	63.94%	7.41%	83,28	<.0001	****
aires_urbaines	Grands pôles	952	1431	66.53%	8.76%	78,83	<.0001	****
urbain_rural	Pôle urbain	1073	1431	74.98%	12.33%	73,55	<.0001	****
Paysage	Montagne, très forts reliefs et végétation semi-naturelle	215	1431	15.02%	3.67%	23,32	<.0001	****
aires_urbaines	Pôles moyens	63	1431	4.40%	1.20%	11,32	<.0001	****
campagnes	Campagne des villes à forte économie présentielle	191	1431	13.35%	6.92%	9,76	<.0001	****
soldes	Croissance : s.nat.>0 / s.mig.<0	214	1431	14.95%	9.46%	7,25	<.0001	****
Paysage	Rural artificialisé	192	1431	13.42%	9.05%	5,87	<.0001	****
soldes	Décroissance : s.nat.>0 / s.mig.<0	329	1431	22.99%	17.74%	5,3	<.0001	****

Classe 5 : territoires à vulnérabilité très faible								
Variable	Value	# for this group and this value	# for this group	% of this value is this group	Overall % of this value	Test value	Prob ABS(test)>0	-----
Paysage	Collines et vallées en prairies, peu artificialisées	1295	6661	19.44%	12.92%	17,54	<.0001	****
urbain_rural	Couronne périurbaine	3726	6661	55.94%	48.23%	13,93	<.0001	****
Paysage	Plaines et plateaux, prairies et forêts	632	6661	9.49%	6.30%	11,83	<.0001	****
aires_urbaines	Couronnes des grands pôles	2598	6661	39.00%	33.57%	10,39	<.0001	****
population	Espace à faible densité et croissance résidentielle modérée	2336	6661	35.07%	29.96%	10,06	<.0001	****
campagnes	Campagne agricole et industrielle	2223	6661	33.37%	28.76%	9,2	<.0001	****
Emploi	Espace polarisé à l'économie diversifiée	1172	6661	17.59%	14.11%	9,03	<.0001	****
Paysage	Plaines et plateaux, campagne diversifiée avec bâti marqué	1089	6661	16.35%	13.49%	7,55	<.0001	****
aires_urbaines	Com. multipolar. des gdes aires urb.	891	6661	13.38%	10.86%	7,3	<.0001	****
Emploi	Espace polarisé à l'économie résidentielle et industrielle	1121	6661	16.83%	14.20%	6,8	<.0001	****
campagnes	Campagne diffuse proche des villes	1046	6661	15.70%	13.23%	6,57	<.0001	****
Emploi	Espace à l'économie fortement industrielle	986	6661	14.80%	12.54%	6,17	<.0001	****

Classe 6 : territoires à vulnérabilité très forte								
Variable	Value	# for this group and this value	# for this group	% of this value is this group	Overall % of this value	Test value	Prob ABS(test)>0	-----
Emploi	Hors_champ - hors champ	241	270	89.26%	7.41%	51,53	<.0001	****
Paysage	Hors_champ - hors champ	241	270	89.26%	7.41%	51,53	<.0001	****
campagnes	Hors_champ - hors champ	241	270	89.26%	7.41%	51,53	<.0001	****
population	Hors_champ - hors champ	241	270	89.26%	7.41%	51,53	<.0001	****
aires_urbaines	Grands pôles	243	270	90.00%	8.76%	47,38	<.0001	****
urbain_rural	Pôle urbain	250	270	92.59%	12.33%	40,27	<.0001	****
soldes	Croissance : s.nat.>0 / s.mig.<0	79	270	29.26%	9.46%	11,16	<.0001	****
soldes	Décroissance : s.nat.>0 / s.mig.<0	84	270	31.11%	17.74%	5,77	<.0001	****

Note de lecture : le nombre de symboles * détermine si l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est significatif pour une modalité de variable donnée. Par exemple **** indique que l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est très significatif. En outre, le symbole |**** indique que la moyenne du groupe est supérieure à la moyenne globale, alors que le symbole ****| indique que la moyenne du groupe est inférieure à la moyenne globale. Seules les variables répondant au premier cas sont reportées dans ce tableau.

Sources : Insee, RP, 2010 ; DATAR - INRA CESAER/ UFC-CNRS ThéMA/Cemagref DTMA METAFORT ; BRGM, 2013 ; DGFIP, MAJIC, 2014 ; Meem/DGPR, Gaspar, 2016. Traitements : SOeS, 2017

Annexe 4 : 6 classes typologiques étudiées au regard de variables quantitatives

I. Ménages avec famille(s) et ménages d'une personne

Classe 1 : territoires non vulnérables								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
part_menage_famille	0.67688	0.62576	0.051122	24356	4,37	<.0001	+++	0.10%
part_menages_1pers	0.30205	0.34804	-0.045994	24356	-4,26	<.0001	---	0.10%
Classe 2 : territoires à vulnérabilité modérée								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
part_menage_famille	0.69870	0.62576	0.072939	2223	1,12	0.1308	?	0.00%
part_menages_1pers	0.28144	0.34804	-0.066604	2223	-1,11	0.1338	?	0.00%
Classe 5 : territoires à vulnérabilité très faible								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
part_menage_famille	0.71175	0.62576	0.085990	6653	2,45	0.0071	+++	0.12%
part_menages_1pers	0.26840	0.34804	-0.079639	6653	-2,46	0.0070	---	0.12%

Note de lecture : le nombre de symboles + ou - détermine si l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est significatif pour une modalité de variable donnée. Par exemple ++++ ou ---- indique que l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est très significatif. En outre, le symbole + indique que la moyenne du groupe est supérieure à la moyenne globale, alors que le symbole - indique que la moyenne du groupe est inférieure à la moyenne globale.

Sources : Insee, RP exploitation complémentaire, 2013 ; BRGM, 2013 ; DGFIP, MAJIC, 2014 ; Meem/DGPR, Gaspar, 2016. Traitements : SOeS, 2017

II. Résidences principales occupées par des propriétaires et nombre de pièces des résidences principales

Classe 1 : territoires non vulnérables								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
part_nb_5pieces	0.45552	0.35481	0.10071	24359	5,57	<.0001	++++	0.09%
part_residence_proprio	0.56337	0.49335	0.07001	24360	4,12	<.0001	+++	0.09%
part_nb_4pieces	0.26512	0.25211	0.01302	24359	2,21	0.0136	++	0.09%
part_nb_3pieces	0.17496	0.20987	-0.03491	24359	-4,55	<.0001	---	0.09%
part_nb_1piece	0.02450	0.05741	-0.03291	24359	-5,23	<.0001	----	0.09%
part_nb_2pieces	0.07989	0.12580	-0.04591	24359	-5,45	<.0001	----	0.09%
part_residence_locataire	0.24436	0.34643	-0.10207	24360	-5,93	<.0001	----	0.09%
Classe 2 : territoires à vulnérabilité modérée								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
part_nb_5pieces	0.47753	0.35481	0.12272	2223	1,22	0.1112	?	0.00%
part_residence_proprio	0.60523	0.49335	0.11188	2223	1,18	0.1182	?	0.00%
part_nb_1piece	0.01903	0.05741	-0.03838	2223	-1,1	0.1363	?	0.00%
part_nb_3pieces	0.15997	0.20987	-0.04990	2223	-1,17	0.1208	?	0.00%
part_residence_locataire	0.22702	0.34643	-0.11942	2223	-1,25	0.1059	?	0.00%
part_nb_2pieces	0.06585	0.12580	-0.05996	2223	-1,28	0.1001	-	0.00%
Classe 5 : territoires à vulnérabilité très faible								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
part_nb_5pieces	0.50456	0.35481	0.14975	6656	2,76	0.0029	+++	0.08%
part_residence_proprio	0.62089	0.49335	0.12754	6656	2,5	0.0062	+++	0.08%
part_nb_1piece	0.01472	0.05741	-0.04269	6656	-2,26	0.0118	--	0.08%
part_nb_3pieces	0.15346	0.20987	-0.05641	6656	-2,45	0.0070	---	0.08%
part_nb_2pieces	0.06047	0.12580	-0.06533	6656	-2,59	0.0048	---	0.08%
part_residence_locataire	0.20901	0.34643	-0.13743	6656	-2,66	0.0039	---	0.08%

Note de lecture : le nombre de symboles + ou - détermine si l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est significatif pour une modalité de variable donnée. Par exemple ++++ ou ---- indique que l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est très significatif. En outre, le symbole + indique que la moyenne du groupe est supérieure à la moyenne globale, alors que le symbole - indique que la moyenne du groupe est inférieure à la moyenne globale.

Sources : Insee, RP exploitation complémentaire, 2013 ; BRGM, 2013 ; DGFIP, MAJIC, 2014 ; Meem/DGPR, Gaspar, 2016. Traitements : SOeS, 2017

III. Résidences principales et résidences secondaires et logements occasionnels

Classe 1 : territoires non vulnérables								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
part_residences_sec	0.14390	0.09528	0.048620	24360	2,62	0.0043	+++	0.09%
part_residences_ppales	0.77786	0.82817	-0.050305	24360	-2,8	0.0026	---	0.09%

Note de lecture : le nombre de symboles + ou – détermine si l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est significatif pour une modalité de variable donnée. Par exemple ++++ ou ---- indique que l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est très significatif. En outre, le symbole + indique que la moyenne du groupe est supérieure à la moyenne globale, alors que le symbole – indique que la moyenne du groupe est inférieure à la moyenne globale.

Sources : Insee, RP exploitation complémentaire, 2013 ; BRGM, 2013 ; DGFIP, MAJIC, 2014 ; Meem/DGPR, Gaspar, 2016. Traitements : SOeS, 2017

IV. Ratio entre le revenu fiscal de référence et le nombre de foyers fiscaux

Classe 1 : territoires non vulnérables								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
ratio_R_N	23215	23637	-422.546	23710	-17,2	<.0001	---	2.87%

Classe 2 : territoires à vulnérabilité modérée								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
ratio_R_N	23311	23637	-326.630	2223	-2,43	0.0076	---	0.00%

Classe 3 : territoires à vulnérabilité forte								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
ratio_R_N	24788	23637	1150.88	1572	7,12	<.0001	++++	0.00%

Classe 4 : territoires à vulnérabilité faible								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
ratio_R_N	26181	23637	2543.90	1425	15	<.0001	++++	1.45%

Classe 5 : territoires à vulnérabilité très faible								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
ratio_R_N	24329	23637	692.285	6440	9,37	<.0001	++++	3.39%

Classe 6 : territoires à vulnérabilité très forte								
Variable	Group mean	Overall mean	Diff group vs overall	Group #	Z	Pr Z =0	Significance	% missing values
ratio_R_N	26805	23637	3167.66	269	7,96	<.0001	++++	0.74%

Note de lecture : le nombre de symboles + ou – détermine si l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est significatif pour une modalité de variable donnée. Par exemple ++++ ou ---- indique que l'écart entre la moyenne globale et la moyenne du groupe est très significatif. En outre, le symbole + indique que la moyenne du groupe est supérieure à la moyenne globale, alors que le symbole – indique que la moyenne du groupe est inférieure à la moyenne globale.

Sources : Insee, RP exploitation complémentaire, 2011 ; BRGM, 2013 ; DGFIP, MAJIC, 2014 ; Meem/DGPR, Gaspar, 2016. Traitements : SOeS, 2017

Plaquette RTE
*« Prévenir pour mieux
construire »*



Rte

Le réseau
de transport
d'électricité

Prévenir pour mieux construire

INFORMEZ RTE

**des projets de construction à proximité
des lignes électriques
à haute et très haute tension**

PRÉVENEZ RTE

pour mieux instruire

Il est important que vous informiez RTE, Réseau de transport d'électricité, lors de toute demande d'autorisation d'urbanisme, et ce afin de vous assurer de la compatibilité de vos projets de construction avec la présence des ouvrages électriques existants.

C'est en effet au cas par cas que les distances de sécurité à respecter sont déterminées, selon diverses prescriptions réglementaires* et en fonction des caractéristiques des constructions.

Le saviez-vous ?

UNE COMMUNE SUR DEUX EST CONCERNÉE PAR UNE SERVITUDE I4**

ALORS, SI C'EST LE CAS DE VOTRE COMMUNE, CONTACTEZ-NOUS !

QUELS PROJETS DE CONSTRUCTION SONT CONCERNÉS ?

- Tous les projets situés **à moins de 100 mètres** d'un ouvrage électrique aérien ou souterrain de RTE.

QUELS SONT LES DOSSIERS CONCERNÉS ?

- **Les instructions** (permis de construire, certificat d'urbanisme...).
- **Les « porter à connaissance » et les « projets d'arrêt »** (Plan Local d'Urbanisme...).

Quels que soient les travaux effectués, **la présence à proximité d'une ligne électrique haute et très haute tension est une contrainte à prendre en compte** (réfection toiture, pose d'antenne, peinture, ravalement de façade, élagage...).

OÙ TROUVER L'IMPLANTATION DES OUVRAGES ÉLECTRIQUES RTE ?

- Sur le plan des servitudes I4 du plan d'urbanisme de la commune (PLU, cartes communales).

+ de 105 000 km

Dans le cadre de sa mission de service public, RTE, Réseau de transport d'électricité, exploite, maintient et développe le réseau électrique aérien et souterrain à haute et très haute tension.

de lignes en France pour assurer la solidarité entre les régions afin que chacun ait un accès économique, sûr et propre à l'énergie électrique.

* Arrêté interministériel du 17 mai 2001 et Code du travail.

** Servitude I4 : servitude au voisinage d'une ligne électrique aérienne ou souterraine.

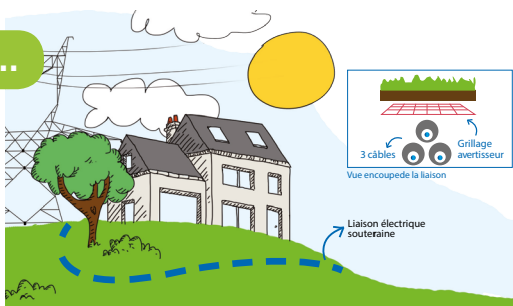
CONTACTEZ RTE

pour mieux construire

SI VOUS CONTACTEZ RTE...

LES GARANTIES

- ▶ **Projet compatible :**
 - ▶ début des travaux.
- ▶ **Projet à adapter au stade du permis de construire :**
 - ▶ début des travaux retardé, mais chantier serein et au final compatible.



SI VOUS NE CONTACTEZ PAS RTE...

LES RISQUES

- ▶ **L'arrêt du chantier :** modification nécessaire du projet même après la délivrance du permis de construire.
- ▶ **L'accident pendant et après le chantier :** construire trop près d'une ligne, c'est risquer l'électrocution par amorçage à proximité d'une ligne aérienne ou l'accrochage de la ligne souterraine avec un engin de chantier.
- ▶ **La modification ou destruction d'une partie du bâtiment après construction.**





Le réseau
de transport
d'électricité

EN RÉSUMÉ

DEMANDE
DE PERMIS DE
CONSTRUIRE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



UNE SERVITUDE I4
EST-ELLE
PRÉSENTE SUR
LA ZONE DU
CHANTIER ÉTUDIÉ ?

SI OUI ALORS...
→



CONTACTEZ RTE !

POUR NOUS CONTACTER

Pour les dossiers PAC ou arrêt de projet des documents d'urbanisme :
RTE - Centre de Développement Ingénierie Toulouse - 82 chemin des courses
BP 13731 -31037 Toulouse Cedex 1 - Bal : rte-cdi-tou-urbanisme@rte-france.com

Pour les dossiers d'instructions "Application du Droit des Sols" :
RTE - Groupe Maintenance Réseaux Béarn - 2, rue Faraday - ZI La Linière
64140 Billère - Bal : rte-cm-tou-gmr-bearn-appuis@rte-france.com

© Février 2018 - Conception et réalisation : DIALECTICA - Crédits photos : Médiathèque RTE. Tous droits réservés.
RTE - Réseau de Transport d'Électricité, société anonyme à Directoire et Conseil de surveillance au capital de 2.132.285.690 € - RCS Nanterre 444 619 258.