

# Articulation entre la carte nationale de sensibilité aux feux de forêt et de végétation et l'atlas du risque de feux en Centre-Val de Loire.

L'impact attendu du changement climatique sur les feux de forêt et les suites données aux incendies de 2022 en France ont conduit à la production de deux documents qui précisent le risque dans la région Centre-Val de Loire.

## 1. La carte nationale de sensibilité au danger prévisible de feux de forêt de végétation

Suite aux incendies de l'été 2022, une carte nationale à maille fine, recensant les zones particulièrement exposées à un risque d'incendies de forêt, a été élaborée à partir d'un modèle probabiliste et d'outils d'intelligence artificielle.

Elle est établie à partir :

- d'images satellitaires décrivant la végétation, l'occupation des sols et les équipements sensibles susceptibles d'être à l'origine ;
- de données climatiques ;
- d'informations sur le relief.

La carte reflète la **sensibilité actuelle aux feux de forêt et de végétation de plus 20 hectares**, selon un maillage régulier du territoire. Chacune des mailles est **caractérisée par sa probabilité d'être touchée par un feu de plus 20 hectares**. Du fait de caractéristiques actuelles de la région Centre-Val de Loire et du calibrage de la carte au niveau national, la sensibilité aux feux de végétation sur la région est notamment mise en avant dans certains départements.

Cette carte est portée à la connaissance des élus pour notamment les éclairer dans leurs choix en matière d'aménagement et d'urbanisme. Elle a vocation à être révisée régulièrement.

## 2. L'atlas du risque de feux de forêt en région Centre-Val de Loire :

Le rapport "Changement climatique et extension des zones sensibles aux feux de forêts", produit en juillet 2010 par l'IGN, l'ONF et Météo France, constatait une extension du risque vers l'intérieur des terres et vers l'ouest de la France. Ainsi, à l'horizon 2040, la région Centre-Val de Loire serait classée en aléa moyen, soit équivalent à l'aléa des Landes en 1989-2008. Au vu de ce constat la DREAL, la DDRAF, les DDT et les SISD de la région Centre-Val de Loire ont réalisé en 2021 un atlas régional du risque de feux de forêt. Les objectifs du document sont d'**identifier les massifs les plus sensibles aux feux de forêts** pour faciliter, d'une part, la mise en place d'actions à court terme visant la sensibilisation du grand public et la limitation de l'emploi du feu et, d'autre part, à moyen terme, l'élaboration par les acteurs locaux **de stratégies complètes** de prévention et de lutte contre les feux de forêt (gestion des espaces forestiers, défense contre les incendies, sensibilisation de la population au risque d'incendie, aménagement et urbanisme ...).

Le principe d'élaboration de cet atlas repose sur la détermination :

- d'un aléa dit induit par le croisement entre l'aléa naturel (sensibilité naturelle au feu des formations forestières (inflammabilité et combustibilité)) et les activités humaines source de départs de feux ;
- des enjeux à protéger (humains, économiques, culturels et environnementaux) ;
- de la défendabilité du territoire (par les moyens du SDIS).

Le risque correspond alors au croisement de l'aléa induit avec les enjeux à protéger et la capacité à défendre le territoire. L'atlas conclut en priorisant les massifs par niveaux de risques.

**En conclusion**, l'atlas régional et la carte nationale de sensibilité sont des outils pouvant être utilisés de manière complémentaire tant dans leur approche spatiale que temporelle. L'atlas régional se positionne sur la gestion globale du risque attendu dans le cadre du changement climatique à l'échelle des massifs forestiers. La carte nationale de sensibilité se positionne davantage sur la prise en compte du risque de feux de forêt et de végétation, à court terme, dans les documents d'urbanisme. Dans les espaces forestiers sensibles, elle permet si nécessaire de renforcer les principes de prise en compte du risque d'incendie dans l'urbanisme (cf annexe) par des prescriptions complémentaires.

## Annexe

# La prise en compte du risque incendie de forêts dans l'urbanisme

## 1. Contexte

La sécheresse et les températures accrues de ces dernières années augmentent le risque de feux de forêt. Avec le changement climatique, **les massifs de la région Centre-Val de Loire seront de plus en plus exposés à ce risque dans les années à venir**. L'atlas feux de forêts réalisé par la DREAL Centre Val de Loire en 2021 a eu pour objectif de définir les massifs forestiers à prioriser en termes de sensibilité au niveau régional. Dans les massifs sensibles, il est recommandé de prendre en compte les principes d'aménagement développés dans le guide du CEREMA : « La prise en compte du risque incendie de forêts dans l'urbanisme » synthétisé dans cette fiche.

**Les zones concernées au sein des communes sont en priorité les secteurs avec bâtis situés à 200 mètres ou moins des zones boisées.**

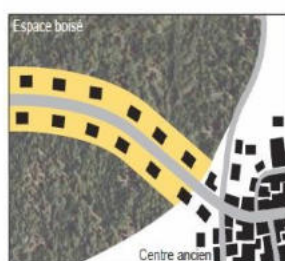
## 2. Incidence de l'aléa feux de forêts sur l'urbanisme

Les politiques d'urbanisme sont généralement définies à moyen terme (SCOT, PLU, carte communales, etc.). **Afin d'éviter une augmentation incontrôlée du risque feux de forêt dans les années à venir, il faut dès maintenant prendre en compte l'augmentation du risque de feux de forêts dans l'élaboration des documents d'urbanismes pour limiter les enjeux exposés dans le futur.**

## 3. Prise en compte de l'aléa feux de forêt dans l'urbanisme

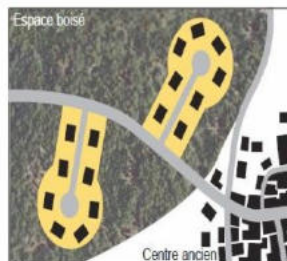
Deux grands principes s'appliquent :

- **La construction en forêt ou à proximité (moins de 200 m des zones boisées) doit être évitée.** La présence humaine en forêt accroît le risque de départ de feux et même l'éventuelle proximité d'équipements spécifiques ne constitue pas une garantie.
- **La construction isolée doit être proscrite.**

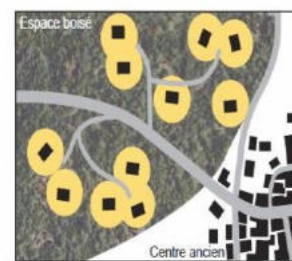


**Développement linéaire :**  
L'urbanisation se développe le long des axes routiers et présente une longueur de contact végétation – habitat inutilement longue

Zone de contact végétation-habitat sujette au risque feu de forêt et nécessairement débroussaillée



**Développements en impasses (raquette, thermomètre ...) :**  
Cette forme, organisée en cul-de-sac, présente une faible connectivité au reste du réseau urbain qui peut s'avérer être un inconvénient dans l'intervention des secours



**Mitage :**  
L'habitat individuel dit « libre » aboutit à un développement discontinu et anarchique qui multiplie les zones de contact et pose le problème de la dispersion des moyens d'intervention des secours

Illustration 1 : Exemple de formes urbaines à éviter à l'interface ville-forêt, d'après guide CEREMA

### Que faire pour améliorer la situation ?

Le principe est **de créer des voies-engins connectées au réseau routier** (Illustration 2), de **prévoir des places de retournement** et d'**éliminer les voies sans issues**. Il peut être également recommandé des dispositions constructives permettant de diminuer la vulnérabilité (Illustration 3 et paragraphe 4). Il est conseillé de ne pas

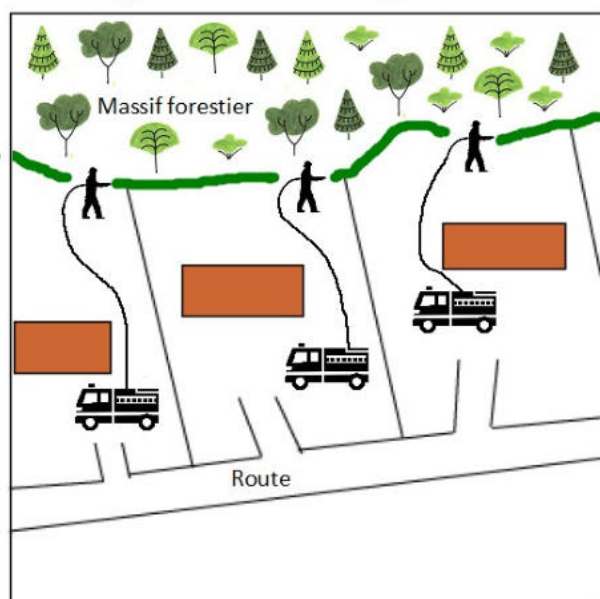
autoriser des établissements recevant du public (ERP), des établissements à risque d'explosion (ICPE...) ou nécessaires à la gestion de crise à moins de 200 m des zones boisées, et de réfléchir à un approvisionnement en eau suffisant en cas de feu. En pratique, l'illustration 3 montre comment une extension de la zone urbaine en orée de forêt peut être envisagée dans de bonnes conditions (comblement des « dents creuses » et densification des zones déjà urbanisées).

➔ Pour aller plus loin : Voir l'annexe 2 du guide du CEREMA sur la prise en compte du risque incendie de forêts dans l'urbanisme

## POURQUOI CREER DES VOIES-ENGINS DANS L'INTERFACE FORET-BATI ?



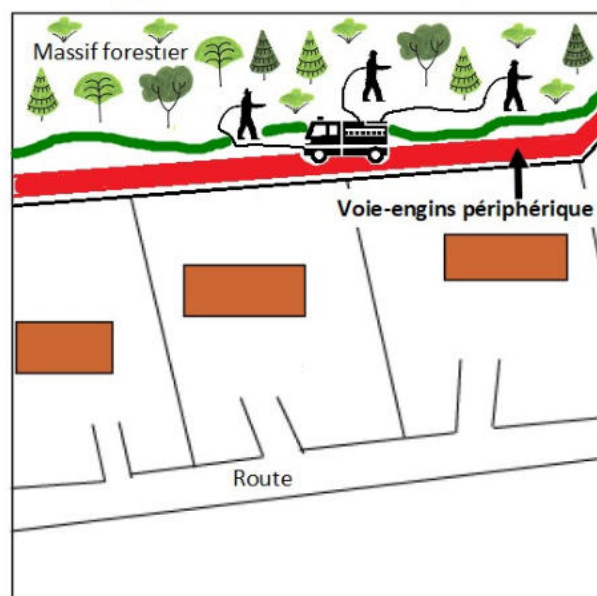
**Sans voies-engins**



Pas d'accès au massif  
Obstacles à l'intervention : clôtures, bâtiments, etc.  
Nombre d'engins important : chaque lot doit être défendu  
La forêt n'est pas protégée (départ feux)



**Avec une voie-engins**



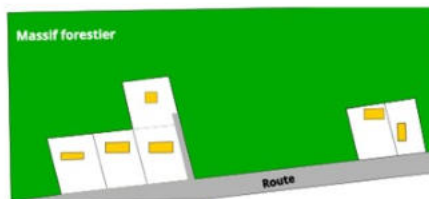
Voie-engins aménagée dans l'interface forêt-bâti et connectée au réseau routier  
Positionnement des secours en défense du bâti et de la forêt  
Attaque sur des feux naissants facilitée

*D'après croquis DDT24*

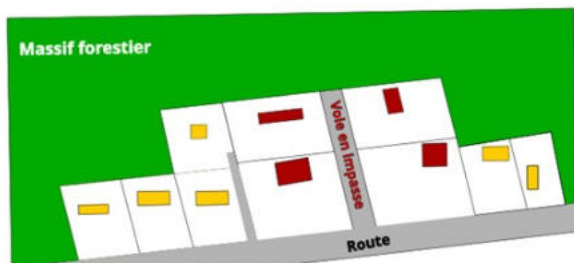
Illustration 2 : Importance des voies engins dans la défense des habitations en cas de feu

## Extension de l'urbanisme en zone forestière

D'après croquis DDT24-SETAF-pôle forêts



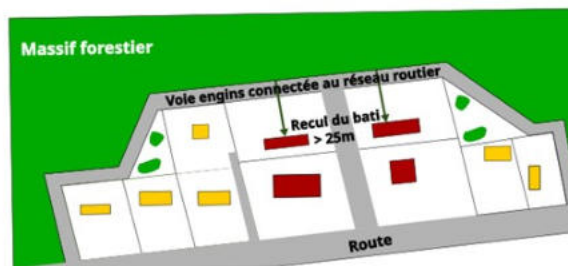
Situation initiale :  
A partir d'un petit ensemble bâti



### A EVITER !!!

Extension linéaire avec 2 rangées de constructions desservies par une voie en impasse :

- La voie en impasse n'est pas adaptée pour l'accès des secours
- En cas d'incendie, les constructions doivent être protégées individuellement sur chaque lot ce qui mobilise de nombreux engins
- La forêt n'est pas protégée (départ de feux)
- L'usage, par les engins forestiers, de la voie en impasse qui dessert les lots peut être source de conflits
- Si l'urbanisation se prolonge encore linéairement selon les mêmes modalités, la forêt devient inaccessible depuis la route.

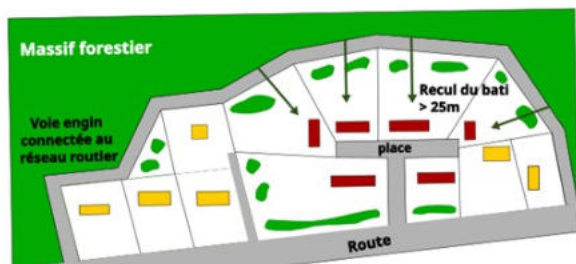


### PREVENIR LE RISQUE INCENDIE DE FORÊT

Extension sur deux rangées de constructions desservies par une voie d'accès prolongée par une voie-engins en lisière forestière :

- Les secours peuvent accéder à la forêt et organiser la défense depuis la voie-engins pour protéger simultanément les constructions et la forêt.
- L'ensemble bâti initial est protégé.
- L'accès à la forêt est préservé.
- Un recul du bâti par rapport à la lisière est préconisé (distance >25m ↔ à un arbre couché)
- L'interface entre le bâti et la forêt peut être aménagée pour des usages récréatifs (promenade, ...) et recevoir des équipements complémentaires (bâches incendie, parcours santé, etc.)

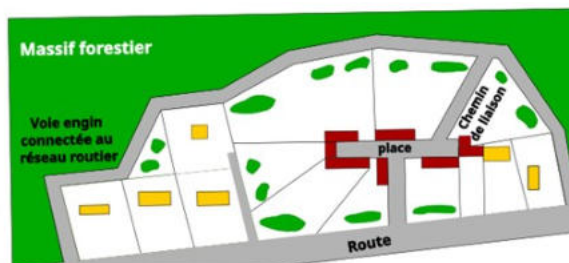
Cependant, la forme urbaine est peu satisfaisante (dispersion des constructions, pas de réel espace de transition avec la forêt).



### PREVENIR LE RISQUE INCENDIE DE FORÊT ET AMELIORER LA FORME URBAINE

Extension autour d'une place centrale et aménagement de l'interface forêt-bâti :

- Les secours peuvent accéder à la forêt et organiser la défense depuis la voie-engins pour protéger simultanément les constructions et la forêt.
- L'ensemble bâti initial est protégé.
- L'accès à la forêt est préservé.
- Le bâti est densifié, libérant des espaces privés et collectifs dans l'interface forêt-habitat.
- La transition entre bâti et forêt est progressive.
- L'interface entre le bâti et la forêt peut être aménagée pour des ouvrages récréatifs (promenade, ...) et recevoir des équipements complémentaires (bâches incendie, parcours santé, ...)



### AMENAGER DES « SYLVO-HAMEAUX »

Création d'un ensemble bâti de type hameau autour d'une place centrale et aménagement de l'interface forêt-bâti permettant la protection incendie et la valorisation collective de l'interface :

- Un espace central aménagé, bordé par des constructions implantées à l'alignement des voies, structure de composition urbaine. Il est connecté par un accès « doux » à la zone boisée.
- Les formes urbaines sont compactes et les parcelles de faible dimension, un espace naturel est préservé à l'arrière des constructions.
- Le bâti est densifié (constructions mitoyennes et alignement sur la place) libérant des espaces privés et collectifs dans l'interface forêt-habitat.
- La transition entre bâti et forêt est progressive, l'esprit forestier du lieu est valorisé.

Illustration 3 : étendre la zone urbaine en orée de zones boisées dans de bonnes conditions : comblement d'une « dent creuse »

#### 4. Réduire la vulnérabilité des bâtis existants et bonnes pratiques pour les nouvelles constructions à moins de 200 m d'une zone boisée

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Fenêtres (vitre, châssis, volets)</p> | <p><b>Châssis :</b></p> <p>🚫 éviter le <b>polymère (polycarbonate, polypropylène, PMMA, ...)</b>, l'aluminium et le PVC</p> <p>😊 privilégier le <b>bois</b></p> <p><b>Volets :</b></p> <p>🚫 éviter le <b>polymère (polycarbonate, polypropylène, PMMA, ...)</b>, l'aluminium et le PVC</p> <p>😊 privilégier le <b>bois plein et équiper toutes les fenêtres de volets</b></p> <p><b>Vitre :</b></p> <p>🚫 éviter le <b>polymère (polycarbonate, polypropylène, PMMA, ...)</b></p> <p>😊 privilégier le <b>verre et double vitrage</b></p> |
|  <p>Portes</p>                          | <p>🚫 éviter le <b>polymère (polycarbonate, polypropylène, PMMA, ...)</b>, l'aluminium, le métal et le PVC</p> <p>😊 privilégier le <b>bois plein</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  <p>Toiture</p>                         | <p>🚫 éviter <b>une toiture végétalisée, les tôles métalliques, le fibrociment, les tuiles ajourées, les évacuations (tuiles d'aération, cheminées) non équipées de grilles</b></p> <p>😊 privilégier <b>les tuiles, les ardoises (toit en pente) ou les dalles de béton (toit terrasse) et équiper les ouvertures (tuiles d'aération, cheminées) de grilles</b></p>                                                                                                                                                                      |
|  <p>Façades</p>                         | <p>🚫 éviter <b>les matériaux d'isolation de façade par l'extérieur, le bois aggloméré crépi, le bardage bois, les poutres apparentes</b></p> <p>😊 privilégier <b>la pierre, le béton cellulaire, les briques, les parpaings crépis, et équiper les évacuations</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Gouttières</p>    | <p>  éviter le <b>PVC</b><br/>  privilégier le <b>zinc</b> </p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  <p>Environnement</p> | <p>  éviter de ranger le <b>bois de chauffage contre l'habitation, le gazon synthétique, un abri de jardin à moins de 8 mètres de la maison, le stockage de bouteilles de gaz (vide ou pleines) dans un espace non protégé, la présence d'une citerne de gaz/hydrocarbure non emmurée/enterrée</b><br/>  privilégier <b>une voie d'accès large, un portail large (4 m minimum) non automatisé, porche haut (4 m minimum) et une configuration permettant de faire le tour de la maison avec un véhicule</b> </p> |



### Pourquoi ces recommandations ?

- L'aluminium, le PVC, les polymères et le métal vont fondre et/ou se déformer sous l'effet de la chaleur. Il faut donc éviter de les utiliser pour les volets, gouttières, portes, etc.
- Pour les fenêtres, le verre est fragilisé par une exposition directe à une forte chaleur, et risque d'exploser. Des volets en bois plein permettent de réduire l'exposition des vitres au feu.
- Les toitures végétalisées, en tôle métallique et en fibro-ciment sont facilement inflammables. Ces matériaux sont donc à éviter. L'ensemble des évacuations situées sur la toiture (tuiles ajourées, cheminées, etc.) sont des points d'entrée pour les brandons et doivent donc être équipées d'une grille fine.
- Une voie d'accès large et un espace suffisant autour de la maison permettent le passage d'un camion de pompier et son retournement afin de se positionner dans la meilleure position pour lutter contre les flammes.

➔ *Pour aller plus loin : Voir l'annexe 5 de la note technique du 29 juillet 2015 et plaquette « Ma maison est proche d'un (ou dans un) massif forestier. Est-elle vulnérable en cas de feu de forêt ? Je le vérifie », DDT Bouches-du-Rhône, 2016.*

## 5. Diminuer le risque en été :

Même en absence de législation contraignante, il est conseillé pour les habitations à moins de 200 m d'une zone boisée :

- De **débroussailler sur 50 mètres autour de l'habitation**
- D'**espacer les bouquets d'arbres d'au moins 5 mètres les uns des autres**
- D'enlever **les arbres planter à moins de 3 mètres des façades et/ou surplombant la toiture**
- D'éviter **les pare-vues en canisse, en plastique et en bois à proximité de l'habitation**

- De ne pas planter de **haies très inflammables (cyrès, mimosa, pyracanthe, laurier amande, laurier tin, bambous,...)** à proximité de l'habitation

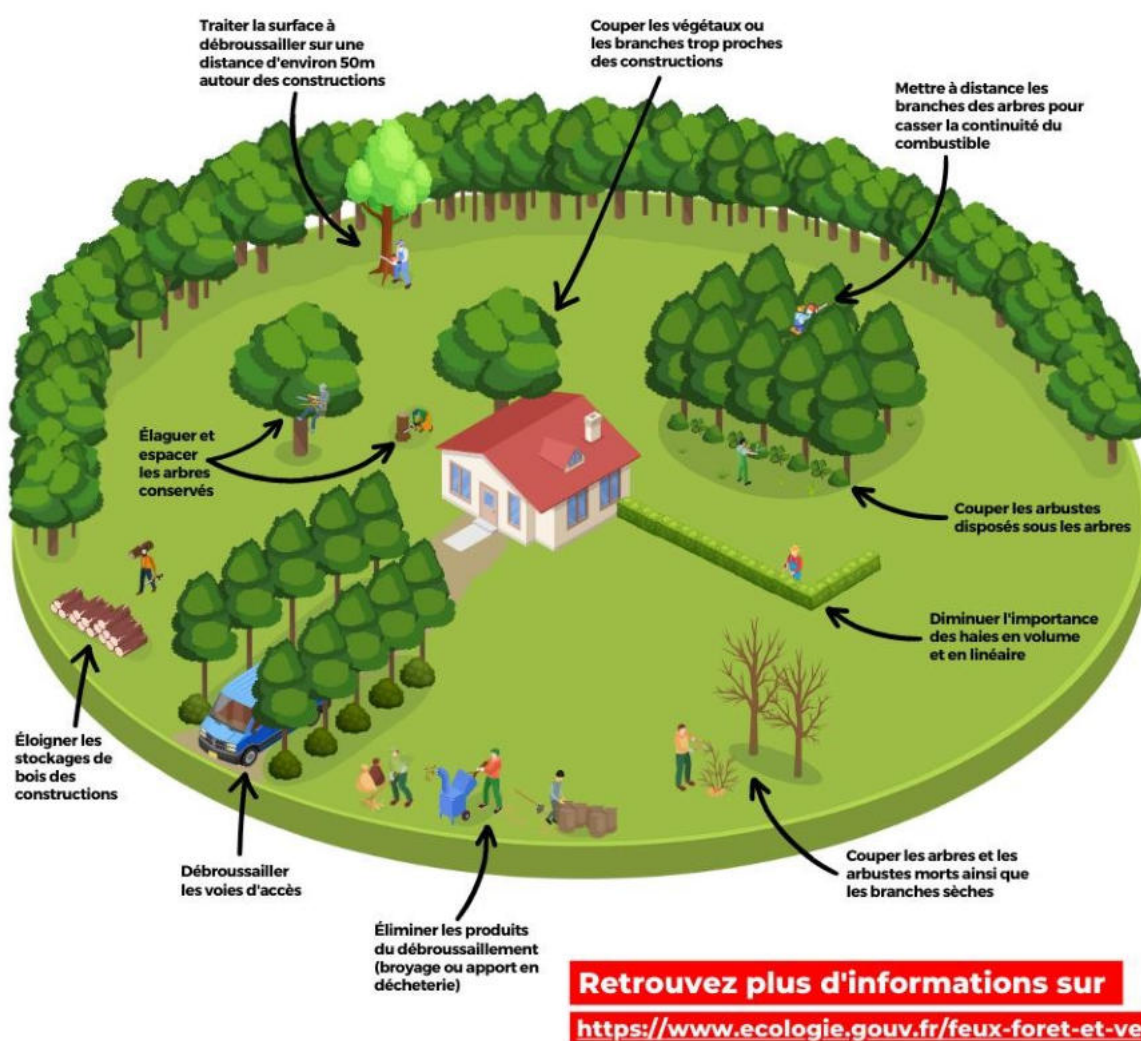


Illustration 4 : consignes pour débroussailler efficacement (d'après campagne d'information nationale)

### ? Pourquoi ses recommandations ?

- Le débroussaillage consiste à réduire le volume des végétaux combustibles de toute nature dans le but de diminuer la puissance d'un feu à l'approche d'une construction et donc à diminuer l'impact du feu sur celle-ci.
  - Lorsque les arbres se touchent ou sont espacés de moins de 5 mètres, le passage du feu de l'un à l'autre est facilité. Les espacer de 5 mètres permet de limiter la propagation d'un incendie.
  - Des arbres plantés à moins de 3 mètres d'une construction ou qui surplombent son toit peuvent s'embraser et endommager le mur situé à proximité ou faciliter la pénétration du feu dans la construction via la toiture.
  - Les pare-vues en canisse, le mobilier en plastique et en bois sont particulièrement inflammables. Ils sont donc des vecteurs privilégiés de propagation du feu.
- ➔ Pour aller plus loin : campagne d'information nationale (<https://www.ecologie.gouv.fr/feux-foret-et-vegetation>)

Une plaquette de sensibilisation aux feux de forêt a également été élaborée pour les installations classées pour la protection de l'environnement situées dans les massifs forestiers.