



Partie III

Le rôle des élus dans l'atténuation des risques liés au changement climatique

Gestion des forêts et prévention des inondations



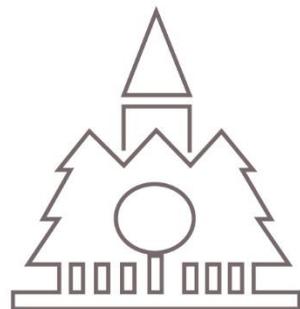


La gestion de l'eau et prévention des inondations
Documents de références
Quels liens avec la forêt?

Léa FABRE

Collectivités forestières Occitanie
Chargé de mission Démarches territoriales et Urbanisme





Collectivités forestières
Occitanie

Le rôle des élus pour atténuer les aléas/ risques liés au changement climatique



- **2 approches distinctes:**
 - La gestion de l'eau et des milieux aquatiques
 - Qualité de l'eau
 - Qualité des milieux
 - La prévention du risque inondation
 - Ralentissement de l'écoulement de l'eau
 - Rétention des eaux de ruissellement



La politique de l'eau en France

Echelle

Objet

Objectifs

Gouvernance

EUROPEENNE

Directive cadre sur l'eau
(DCE)

Définir un cadre de gestion et de
protection de l'eau en Europe
Perspective de développement durable

Union Européenne

NATIONALE

Loi sur l'eau et les milieux
aquatiques = LEMA

Gestion équilibrée
Gestion intégrée
Gestion durable

Etat
DDT-M / DREAL
ONEMA

TERRITORIALE

Schémas directeurs
d'aménagement et de
gestion de l'eau = SDAGE

Document de planification
Opposable aux décisions administratives
Fixe les orientations & définit les objectifs

Comités de bassin
/ Agences de l'eau

LOCALE

Contrats de milieux (de
rivières, de baies, de
nappes)

Stratégies volontaires d'actions locales
Accord technique et financier
→ 275 contrats en France

Commissions
Locales de l'Eau
**COLLECTIVITES
TERRITORIALES**



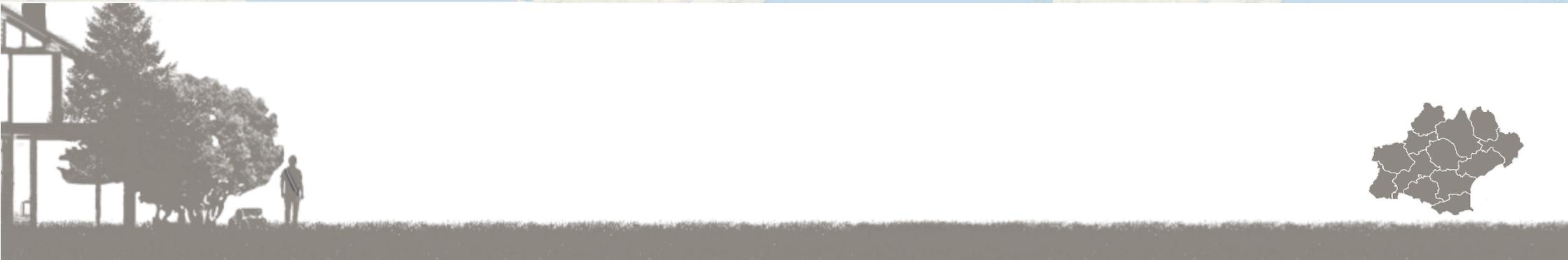
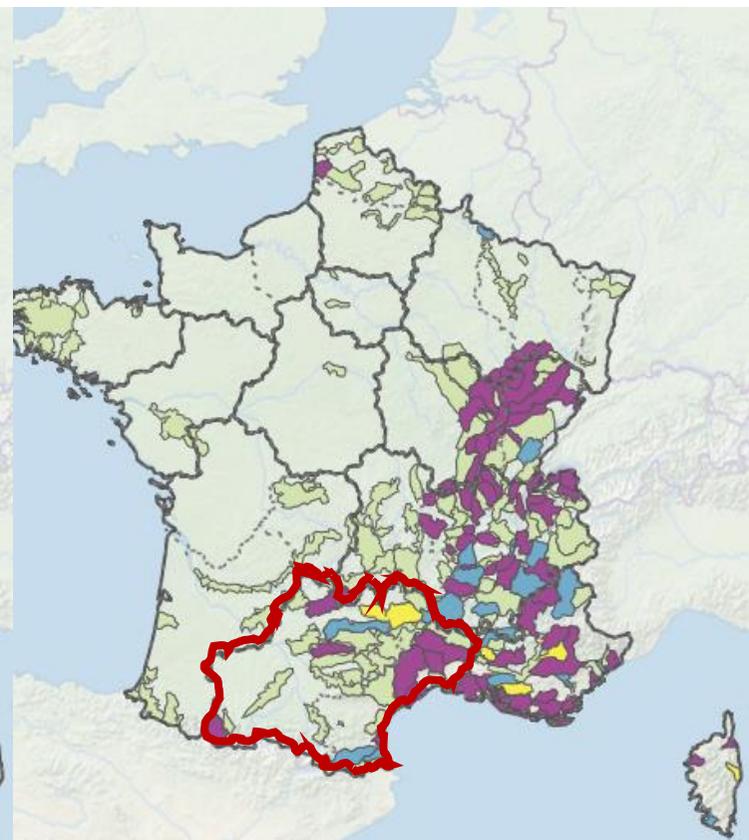
7 SDAGE en France



158 SAGE en France



275 Contrats de milieux



La prévention du risque inondation en France

Echelle

Objet

Objectifs

Gouvernance

EUROPEENNE

Directive européenne
« Inondations » de 2007

Directive fille de la DCE
Evaluation et connaissance
Gestion du risque « inondations »

Union Européenne

NATIONALE

Stratégie nationale de
gestion des risques
d'inondation (SNGRI)

Augmenter la sécurité des populations,
Réduire le coût des dommages,
Raccourcir le délai de retour à la normale
des territoires sinistrés

Etat
+ partenaires

TERRITORIALE

Plan de Gestion du Risque
Inondation = PGRI

Encadre l'utilisation des outils de
prévention
Définit les objectifs pour réduire les
impacts des inondations

Préfet
coordonnateur de
bassin + parties
prenantes

LOCALE

Programmes d'action de
prévention des inondations =
PAPI

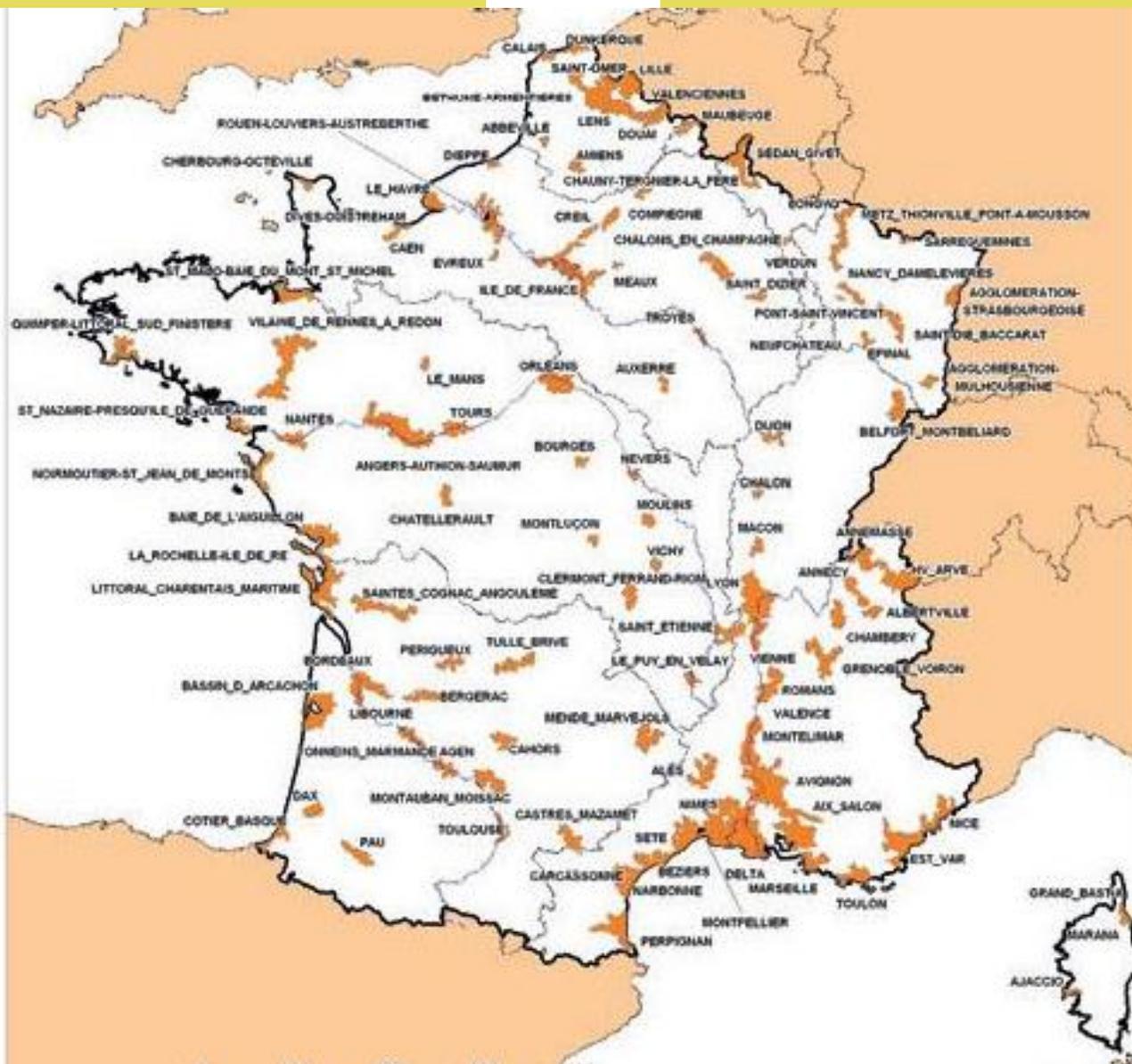
Contractualisation avec l'Etat
Gestion intégrée des risques d'inondation
**Intégration de la démarche avec les
autres politiques (ADT, environnement)**

Collectivités
territoriales



18 TRI – Adour Garonne

31 TRI – Rhône Méditerranée Corse

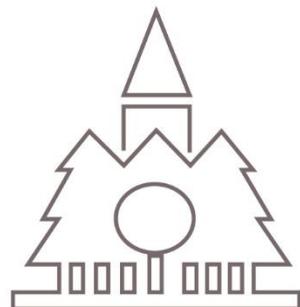


- **Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations**
 - Mettre plus de cohérence entre les politiques « GEMA » et « PI »
 - Ouvrir aux autres champs d'intervention des élus
 - Environnement
 - Biodiversité
 - Aménagement du territoire
- **Définir dans le Code de l'Environnement par les alinéas suivants:**
 - L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique
 - L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau
 - La défense contre les inondations et contre la mer
 - **La protection et la restauration des sites et des formations boisées riveraines**



- **Lien entre démarches territoriales, politiques publiques et référents GEMAPI des EPCI**
- **Exemples**
 - Problématiques des traversées de cours d'eau pendant les travaux forestiers
 - Problématiques de coupes à blanc = accélération des effets de ruissellement
 - Qualité de l'eau en cas de coupes forestières sur des zones de captage
 - Cartographie des cours d'eau pour une meilleure connaissance
 - Et, ...





Collectivités forestières
Occitanie

Merci de votre attention

Léa FABRE

Collectivités forestières Occitanie

07 83 54 88 00

lea.fabre@communesforestieres.org





Partenariat avec les acteurs de la forêt pour restaurer les cours d'eau

Florent PAULY

Syndicat de bassin du Grand Hers

Technicien Rivière



SBGH

**Etude expertise de gestion
forestière des forêts alluviales
(breilhs) de l'Hers et du
Douctouyre**

**Présentation Union Régionale
COFOR Occitanie du 7 décembre**



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTRE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE



La Région
Occitanie
Pyrénées - Méditerranée

➤ Une étude expertise de gestion forestière des breilhs, pourquoi ?

📖 Le besoin de reconquête de zones d'expansion des crues sur des zones ayant perdu ce rôle



📖 Une pression croissante sur les bois de bords de cours d'eau liée au bois énergie



➤ **Une étude expertise de gestion forestière des breilhs, pourquoi ?**

📄 Une opportunité de financement grâce à l'Appel à Projets « Valorisons et restaurons nos zones inondables »

📄 Une action déjà pressentie dans la Charte Forestière de Territoire des coteaux secs du Pays de Mirepoix

➤ Une étude expertise de gestion forestière des breilhs où ?

- 📄 Zone médiane de l'Hers (avec confluence du Douctouyre) où se retrouvent tous les enjeux (forestiers, agricoles environnementaux et économiques) = 500 ha



➤ Une étude expertise de gestion forestière des breilhs , avec qui ?

 - Un partenariat technique :



➤ **Une étude expertise de gestion forestière des breilhs , avec qui ?**

- 📁 - Un comité technique composé des partenaires techniques, du SBGH, des services Biodiversité, Police de l'Eau et Forêt de la DDT de l'Ariège, de l'AFB, des co-financeurs (Région Occitanie et Agence de l'Eau Adour Garonne).
- 📁 - Un comité de pilotage composé de l'ensemble du comité technique, de l'ONF, du Syndicat des Propriétaires Forestiers Privés de l'Ariège, de la Communauté des Communes du Pays de Mirepoix, de l'Association Bois Paysan, du GDF Sylvestre, de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Ariège.

➤ **Une étude expertise de gestion forestière des breilhs
, comment ?**

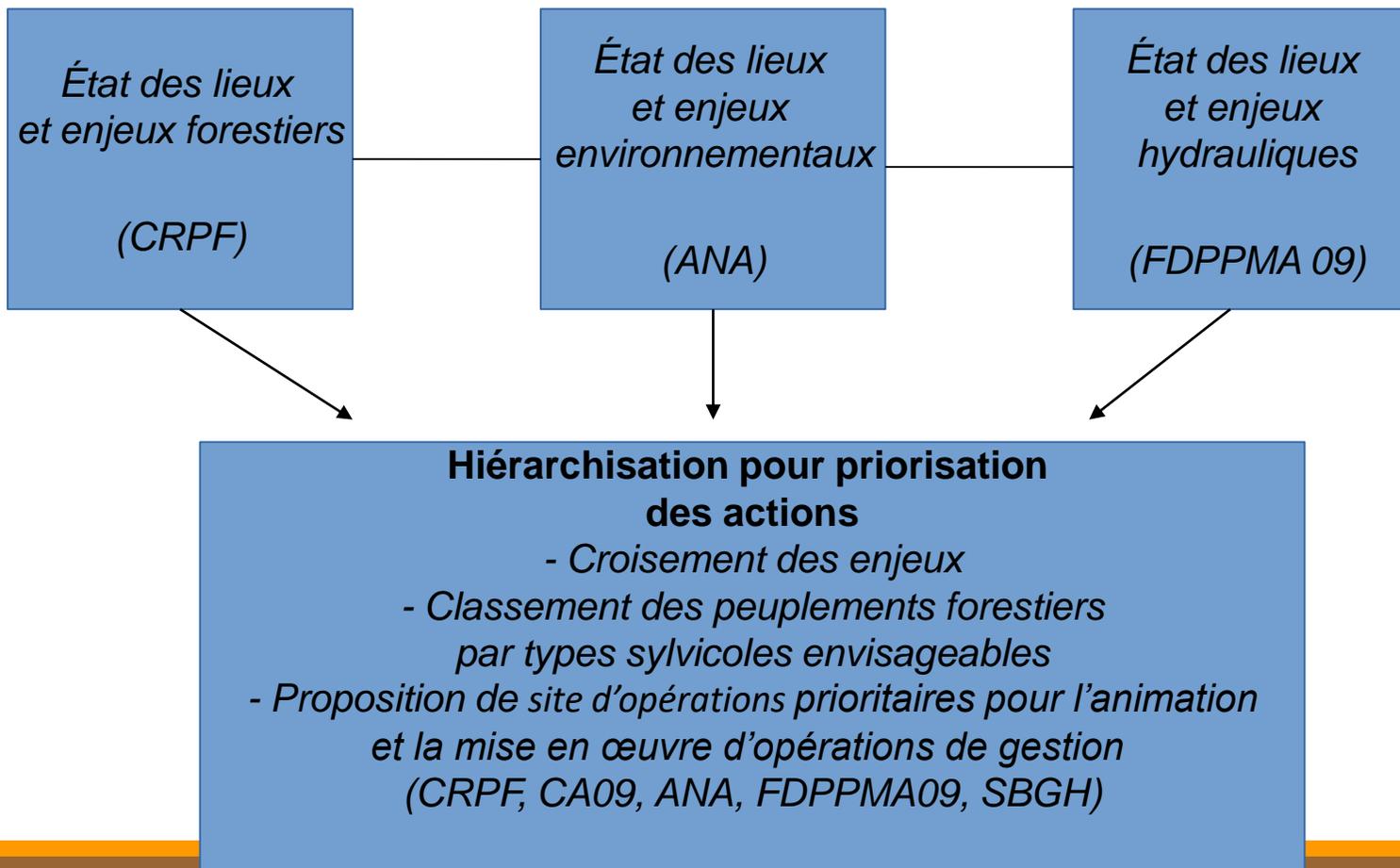


Phase 1 :
**État des lieux, enjeux
et priorisation d'actions**
*Définir les caractéristiques
et les enjeux des forêts alluviales*

Phase 2 :
**Animation, formation
et programmation
des projets forestiers**
*Proposer une gestion forestière
intégrée et concertée*

Phase 3 :
**Réalisation d'une
brochure d'information**
*Communiquer sur les possibilités
de gestion forestière par la
réalisation d'un guide et sa diffusion*

Phase 1 :
**État des lieux, enjeux
et priorisation d'actions**
*Définir les caractéristiques
et les enjeux des forêts alluviales*



Phase 2 :
**Animation, formation
et programmation
des projets forestiers**
*Proposer une gestion forestière
intégrée et concertée*

**Animation et sensibilisation
des propriétaires forestiers
au travers de réunions de
sensibilisation**

- *Présentation de l'objectif du projet, du diagnostic croisé, de la réglementation et les enjeux liés aux forêts alluviales, les incidences et recommandations, les possibilités de financement*

(CRPF, CA09, ANA)

**Réalisation de diagnostics
forestiers individuels**

- *Prévoir les possibilités d'intervention ou travaux sylvicoles*
- *Anticiper la prise en compte des enjeux hydrauliques et environnementaux liés aux ripisylves*

(CRPF, CA09, ANA)

**Accompagner la mise en
place de projets forestiers**

- *Réalisation de pré-projets d'intervention ou travaux sylvicoles, proposer des chantiers groupés*
- *Sensibiliser et informer les opérateurs économiques, formaliser des contrats*

(CRPF, CA09)

Phase 3 :
**Réalisation d'une
brochure d'information**
*Communiquer sur les possibilités
de gestion forestière par la
réalisation d'un guide et sa diffusion*

**Élaboration d'une brochure
de 12 pages de conseil pour
la gestion des ripisylves
et des milieux alluviaux**

- *Aide à la reconnaissance des habitats rivulaires et description des enjeux patrimoniaux,*
- *Conseils sylvicoles à proximité des ripisylves,*
- *Conseils d'exploitation*

*(CRPF, CA09, ANA,
FDPPMA 09)*

**Élaboration d'une notice
pédagogique et incitative
concernant l'action et les
possibilités d'interventions
sylvicoles et de
contractualisation**

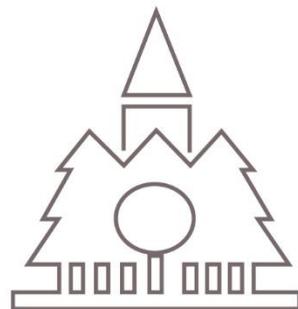
*(CRPF, CA09, ANA,
FDPPMA 09)*

**Publication et diffusion de la
brochure et de la notice**

*(CRPF, CA09, ANA,
FDPPMA 09)*

➤ **Une étude expertise de gestion forestière des breilhs
, dans quel délai ?**

	06/17	07/17	08/17	09/17	10/17	11/17	12/17	01/18	02/18	03/18	04/18	05/18	06/18	07/18	08/18	09/18	10/18	11/18	12/18	
PHASE 1		■	■	■	■	■	■	■	■											
PHASE 2										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PHASE 3									■	■	■	■	■							
Comt Tech							■													
Comt Pilot	■								■					■						■



Collectivités forestières
Occitanie

Merci de votre attention

Florent PAULY

Syndicat de Bassin du Grand Hers

07 81 13 18 01

siadriviere@laposte.net



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE
ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTERE
DU DEVELOPPEMENT DURABLE

SBGH

**Syndicat du Bassin
Du Grand Hers**



La Région
Occitanie
Pyrénées - Méditerranée





Partie III

Le rôle des élus dans l'atténuation des risques liés au changement climatique

Gestion des forêts et prévention des incendies





Présentation des effets du changement climatique sur la forêt

LUC LANGERON

*Entente pour la forêt Méditerranéenne
Directeur de la communication*





Incendies de forêt

Prevention-incendie-foret.com



L'Entente pour la forêt méditerranéenne



Département Information - prévention

Les missions du Département s'inscrivent selon 3 logiques :

1. Prévenir les incendies et sensibiliser les publics
2. Créer des outils pour les relais de la prévention
3. Communiquer sur les missions et activités de l'établissement



ÉDITORIAL
RÉGION OCCITANIE
PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE

» Pour la campagne 2017 prévention incendie de l'Entente pour la forêt méditerranéenne

L'incendie est un risque majeur pour les forêts d'Occitanie / Pyrénées-Méditerranée. Aussi la Région soutient-elle depuis de nombreuses années les campagnes estivales de sensibilisation organisées par l'Entente pour la Forêt Méditerranéenne. Depuis 2010, près de 100 000 euros de crédits régionaux ont ainsi été affectés à ces campagnes destinées aux habitants et aux touristes.

La forêt couvre 2,6 millions d'hectares, soit 36 % du territoire régional, et présente une large diversité de paysages. Riche de nombreuses essences, la forêt rend d'importants services environnementaux : protection des sols, séquestration du carbone, épuration des eaux, biodiversité... Elle constitue par ailleurs un espace de liberté où se pratiquent de nombreux loisirs, de la balade à la cueillette de champignons en passant par la chasse, notamment. Par ses fonctions multiples, la forêt est une composante importante de notre patrimoine naturel et de l'attractivité touristique.

La forêt est également le lieu de travail et la zone d'approvisionnement en bois pour près de 10 000 entreprises qui emploient 32 000 personnes et réalisent plus de 5 milliards d'euros de chiffre d'affaires annuel.

La protection de la forêt contre l'incendie par la sensibilisation contribue à préserver les nombreuses fonctions qu'elle remplit : espace de loisirs, approvisionnement des filières de transformation, atténuation du changement climatique, accueil de biodiversité...

Ausdelà de l'aide à l'Entente pour la Forêt Méditerranéenne, le soutien de la Région à la filière forêt bois s'est traduit l'an dernier par un accompagnement de plus de 6 millions d'euros répartis entre la mobilisation et la valorisation du bois régional - bois construction, bois énergie, gestion durable des forêts, agroforesterie... - et l'ensemble des entreprises et des territoires ruraux qui en dépendent.

Cécile Delga - Ancienne ministre
Présidente de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée

CAMPAGNE 2017 RÉALISÉE PAR :

Logo République Française, Conservatoire de la Forêt Méditerranéenne, VALABRE, Région Provence Alpes Côte d'Azur, Occitanie

Document imprimé - ne peut être vendu - ne pas être saisi - ne pas être publié - © EXPANZEN - INC - AIX 09 044 © Shutterstock / Hektorik / Laurent LACOMBE / Cécile MORENO MALLET / PIRELLO GÖTTSCHE LOWE / AD CESTRE

APPLICATION MOBILE ESPACE PRESSE f t in RECHERCHE...

PRÉVENTION INCENDIE

Dangers de l'incendie - Connaître les règles - Conseils pratiques - Médias & ressources - Campagne de prévention - Actualités

1 incendie sur 2 est dû à l'imprudence.

Tous mobilisés !

Chaque année, des superficies forestières importantes sont soumises à un risque incendie sévère. Les incendies dévastateurs récents sont malheureusement là pour le rappeler.

Le bilan 2017

2017 : 1515 / 14 503 ha

2016 1729 / 11747 ha

11 incendies avec une surface à plus de 100 ha

Le plus important en surface : OLMETA DI TUDA : 2118 ha

Saint-Cannat (13) : 800 ha

Artigues (83) : 1704 ha

La Londe les Maures (83) : 1418 ha

La Bastidonne (84) : 1280 ha

Corse :

378 départs de feux, 2929 ha brûlés

PACA :

465 départs de feux, 7101 ha brûlés

Ex LR :

333 départs de feux, 1063 ha brûlés



Autres Chiffres ailleurs

- **32** départements français soumis au [risque incendie](#) selon le code forestier.
- **2003**, année noire, les bilans ont été dramatiques avec 417 000 ha brûlés pour le Portugal suivi par l'Espagne (131 000 ha), la France (73 000 ha) et l'Italie (59 000 ha).
- **60,000** c'est le nombre moyen de [départs de feux](#) enregistrés dans l'Union Européenne (Source FAO).
- **700,000 à 1 million d'ha** partent en fumée chaque année, autour du bassin méditerranéen
- **350 millions** d'ha sont ravagés chaque année dans le monde dont la moitié en Afrique, par des feux de brousse.

LES DESTRUCTIONS





LES ESPACES NATURELS

Nombre d'incendies depuis 1980: 81092
Surface totale des feux de forêt : 634 806 ha
(6 348,06 km²)

LES POLLUTIONS



L'INCENDIE



LA LISTE DES POURQUOI ?

Pourquoi y a-t'il des feux dans le sud ?

Pourquoi les forêts sont-elles sensibles aux incendies ?

Pourquoi ne pouvons nous pas arrêter les incendies ?

Pourquoi pas se donner plus de moyens de lutte?

Quel **degré de protection** est souhaité? Pour qui? Pourquoi faire?

Quel **niveau de risque** peut-on accepter?

Individuellement et collectivement?

...

ENJEUX DE L'INCENDIE

Evènement à **cinétique** rapide.

Bonne **connaissance** du phénomène

Doctrine de lutte éprouvée

Logique **RCCI (recherche des causes et circonstances incendies)**

Manque de **culture** du risque

Acteurs nombreux

Nouveaux **Changements** globaux

QUELQUES DÉFINITIONS...

Risque = aléa + enjeu

L'aléa = évènement défini par une intensité (pourquoi, comment?) et une occurrence spatiale et temporelle (où et quand?)

Le risque = confrontation d'aléa (phénomène dangereux) et d'une zone géographique.

Les enjeux et la vulnérabilité sont liés à la présence humaine (personnes, habitats, activités, infrastructures)

Le risque s'exprime en **probabilité et gravité**

2 OU 3 ÉLÉMENTS À RETENIR SUR LE FEU, L'INCENDIE ET LEURS COMPORTEMENTS



Les modes de transfert

Conduction : 5% des échanges thermiques.

Rayonnement : sous forme d'ondes électromagnétiques ds infrarouge. Le flux est inversement proportionnel au carré de la distance. Forme un **panneau radiant** très puissant à l'avant du front de feu. Front de 5m de hauteur et 50m de long = $5,2w/cm^2$ à 1m = $0,4w/cm^2$ à 30m.

Seuil de la douleur = $0,2w/cm^2$

Décès pour exposition à $0,7w/cm^2$ de 2mn

Convection : Fluide (gaz chauds) qui monte et qui apporte la chaleur vers le combustible + transport de **brandons** (sur plus de 100m en pluie).

Hauteur de la flamme = **3x la taille** du combustible.

Départ de feu. Le feu démarre le plus souvent à moins de 100 m d'une habitation ou d'une route.

Vitesse de propagation. Le feu peut atteindre des vitesses pouvant dépasser jusqu'à 5 km/h (soit 100m en 72 secondes).

Propagation. Record 2016 : 11ha à la minute.

Pente. Il va plus vite en montant une pente qu'en la descendant.

Saute de feu. des fragments végétaux incandescents en avant du front sur des distances supérieures à 2 km (de nouvelles éclosions très défavorables à la lutte).



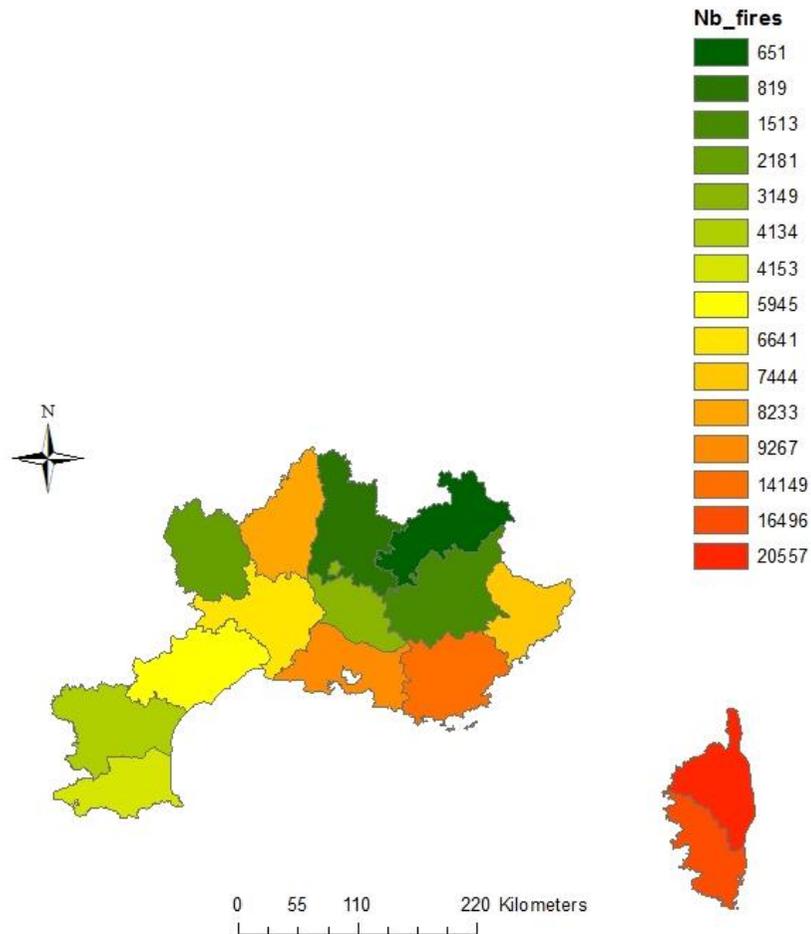




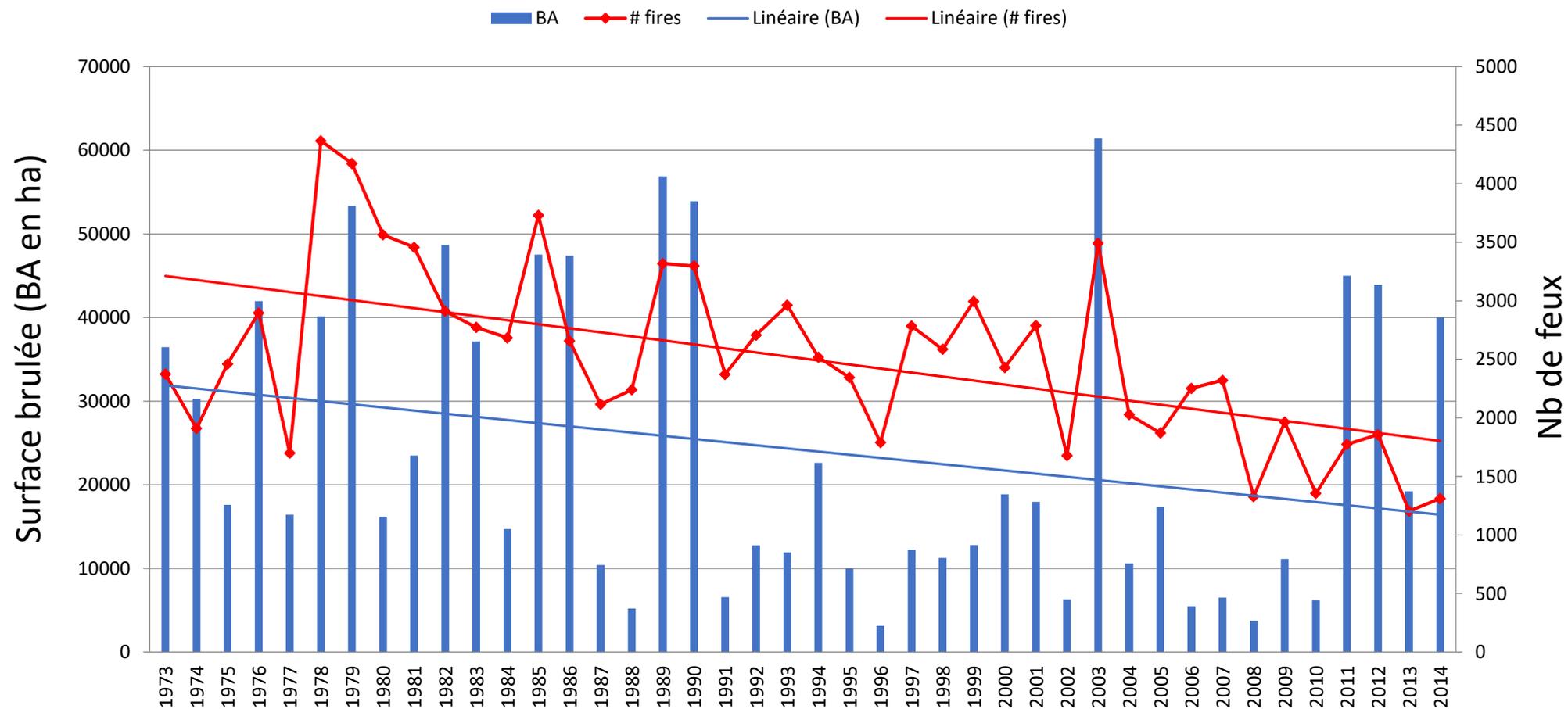








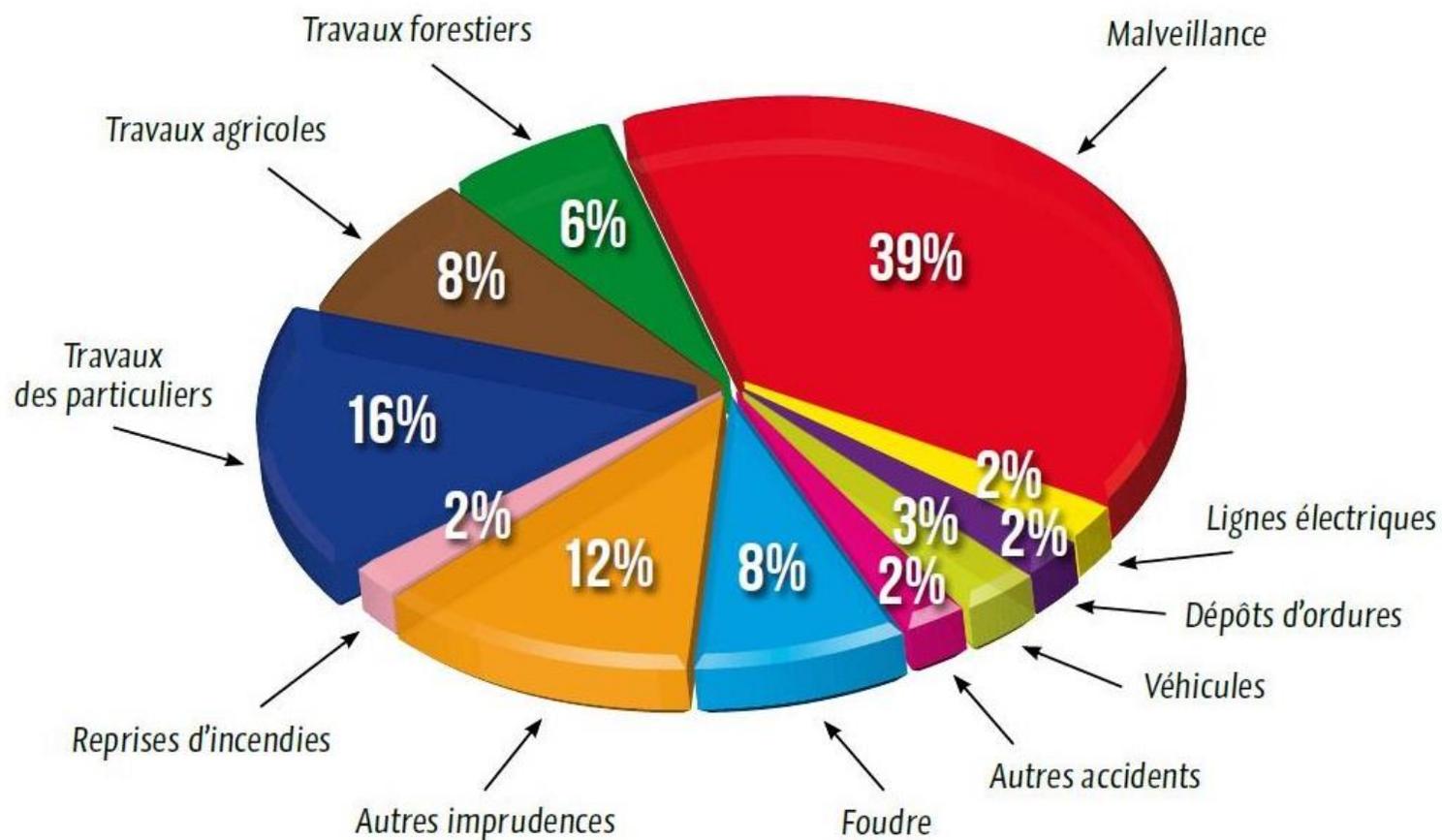
Occurrence des feux entre 1973 et 2014 dans les 15 départements du sud-est de la France



Occurrence et surface brûlée moyenne entre 1973 et 2014 dans le sud-est de la France

Source: Base de données Prométhée

Des causes et des cibles



Répartition des causes depuis 1973 / Source. Base Prométhée

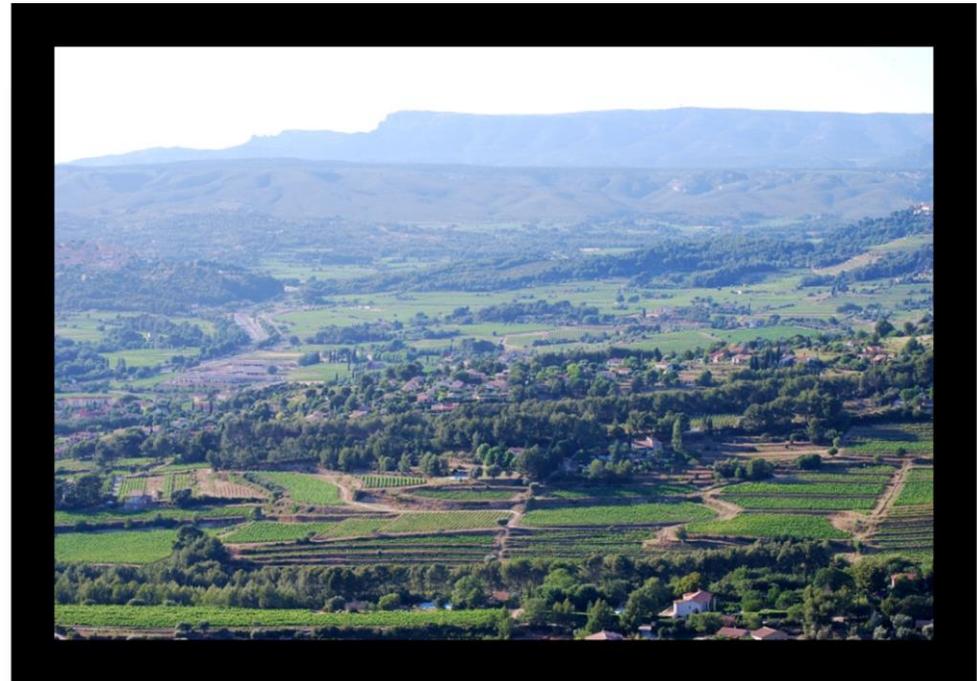
Changements globaux

Urbanisation, augmentation de la population et remontée des seuils urbains

Interface forêt/habitat

Déprise agricole

Fermeture des milieux



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Dépérissement de la végétation à grande échelle.

Évolution du **régime** du feu

Une **saison « incendie »** plus longue

Des incendies de **grandes ampleurs** plus nombreux
avec des bilans aggravés (+10 000ha)

Des temps de **retour du feu** + courts

+ de problématiques de **sécurité civile**

Une **résilience** de la végétation contrariée

DES IDÉES REÇUES...

La faute à la forêt!

Des secteurs à l'abri!

Des incendies moins nombreux!

Un risque qui ne s'aggrave pas!

Beaucoup de causes naturelles!

Les pyromanes, les seuls coupables!

Des sapeurs pompiers toujours là!

...

A RETENIR...

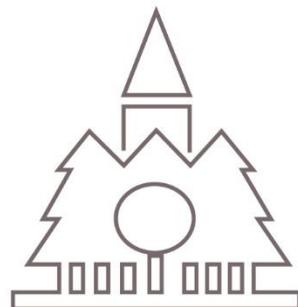
- **En réalité, des espaces naturels très présents, une forêt en extension (2%), une interface forêt habitat en progression (40%), une menace incendie qui s'aggrave, une mémoire du feu qui s'efface, des changements climatiques à venir et une culture du risque à diffuser...**

LES SITUATIONS À RISQUE



FACTEURS ET DÉTERMINANTS D'UN INDIVIDU OU UN GROUPE POUR AFFRONTER UNE CRISE.

- Capacité de détection du phénomène (perception sensorielle).
- Connaissance et représentation du phénomène.
- Qualité de la représentation du risque (menace, effets et espaces affectés).
- Niveau de connaissance et d'application des dispositifs de prévention et de protection.
- Niveau d'adaptation des comportements potentiels.
- Capacité d'initiative pour la recherche d'info et de protection.
- Niveau de confiance dans les autorités.
- Sentiment de sécurité.
- Qualité de la mémoire des événements historiques.
- Degré de persistance de croyances sur les causes, les responsabilités, les effets et les solutions.



Collectivités forestières
Occitanie

Merci de votre attention

LUC LANGERON

Entente pour la forêt méditerranéenne

Directeur de la Communication

06 16 66 17 24

l.langeron@valabre.com





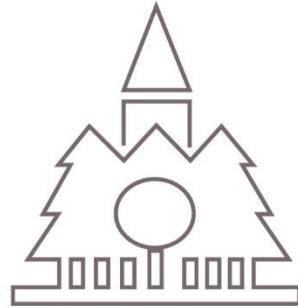
La prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme ?

Christian DELAVET

Communes forestières Bouches-du-Rhône

Président





Collectivités forestières
Occitanie

Merci de votre attention

Christian DELAVET

Communes forestières Bouches-du-Rhône
Président

06 79 53 65 81

christian.delavet@orange.fr





Les travaux sylvicoles à vocation DFCI

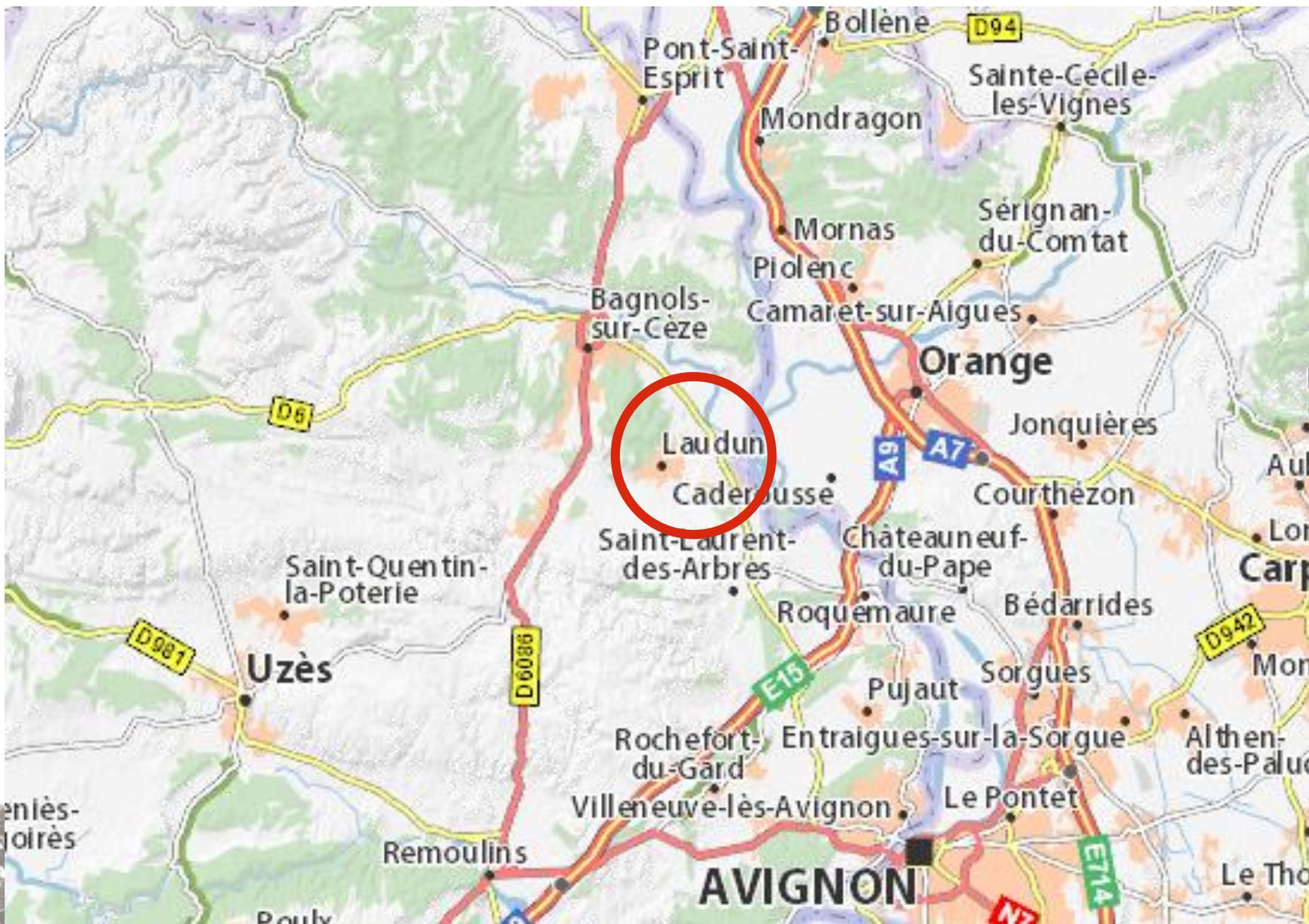
Cédric CLEMENTE

Communes forestières du Gard

Président



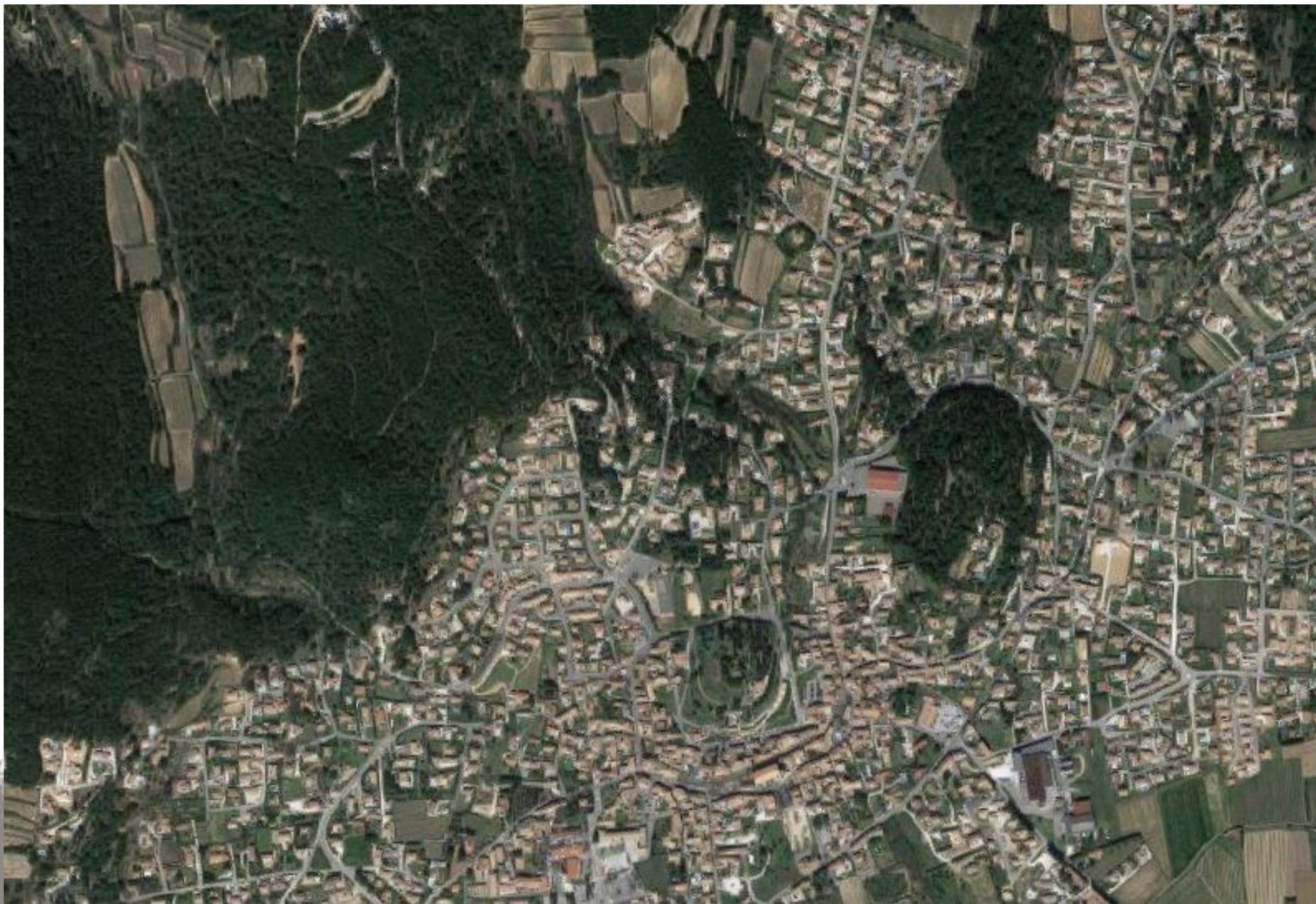
Commune de Laudun L'Ardoise



- **6 083 habitants (recensement de 2014)**
- **740 ha de forêt donc 176 ha de forêt communale**
- **Fort développement de l'urbanisme**
- **Risque incendie grandissant**



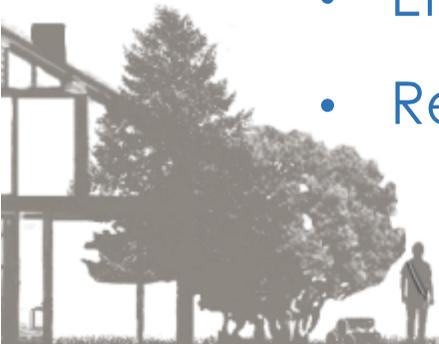
Confrontation forte entre urbanisation et forêt



- **Règlementation en vigueur impose le débroussaillage**
- **En cas de vent fort et grande sécheresse, la réglementation ne suffit pas**
- **Volonté de la commune de protéger les habitants tout en gérant l'espace forestier**



- **La commune**
 - Porte le dossier
 - Regroupe les propriétaires et demandent les autorisations
 - Effectue les finitions de la coupe
- **L'entreprise**
 - Porte les démarches administratives
 - Effectue la coupe de bois
 - Recherche les secteurs de valorisation des bois



- **Communication à destination des habitants**
- **Travail avec :**
 - les scolaires pour expliquer
 - une école forestière pour effectuer des travaux pratiques
 - structures d'insertion pour la restauration du bâti ancien (pierre sèche)
 - Des éleveurs locaux pour le pâturage

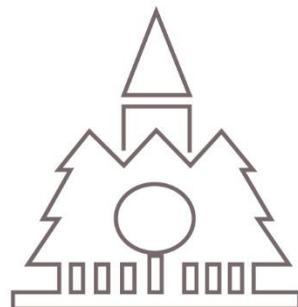


Une action raisonnée

- **La commune apporte ses moyens humains (techniciens municipaux et location de quelques engins)**
- **L'entreprise se charge de la valorisation des bois pour payer sa prestation de coupe**

=> opération blanche pour la commune





Collectivités forestières
Occitanie

Merci de votre attention

Cédric CLEMENTE

*Communes forestières du Gard
Président*

06 09 23 07 10

clemente.cedric@gmail.com





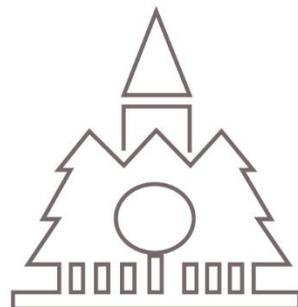
Observatoire pyrénéen du changement climatique Identification des aléas

Sébastien CHAUVIN

FORESPIR

Directeur





Collectivités forestières
Occitanie

Merci de votre attention

Sébastien CHAUVIN

FORESPIR

Directeur

07 87 91 43 72

jean-francois.dhote@inra.fr





L'adaptation des forêts du Haut Languedoc au changement climatique

Serge CAZALS

*Elus référent
de la charte forestière*

Parc Naturel Régional du Haut Languedoc

Xavier BEAUSSART

Directeur Adjoint



Parc naturel régional du Haut-Languedoc

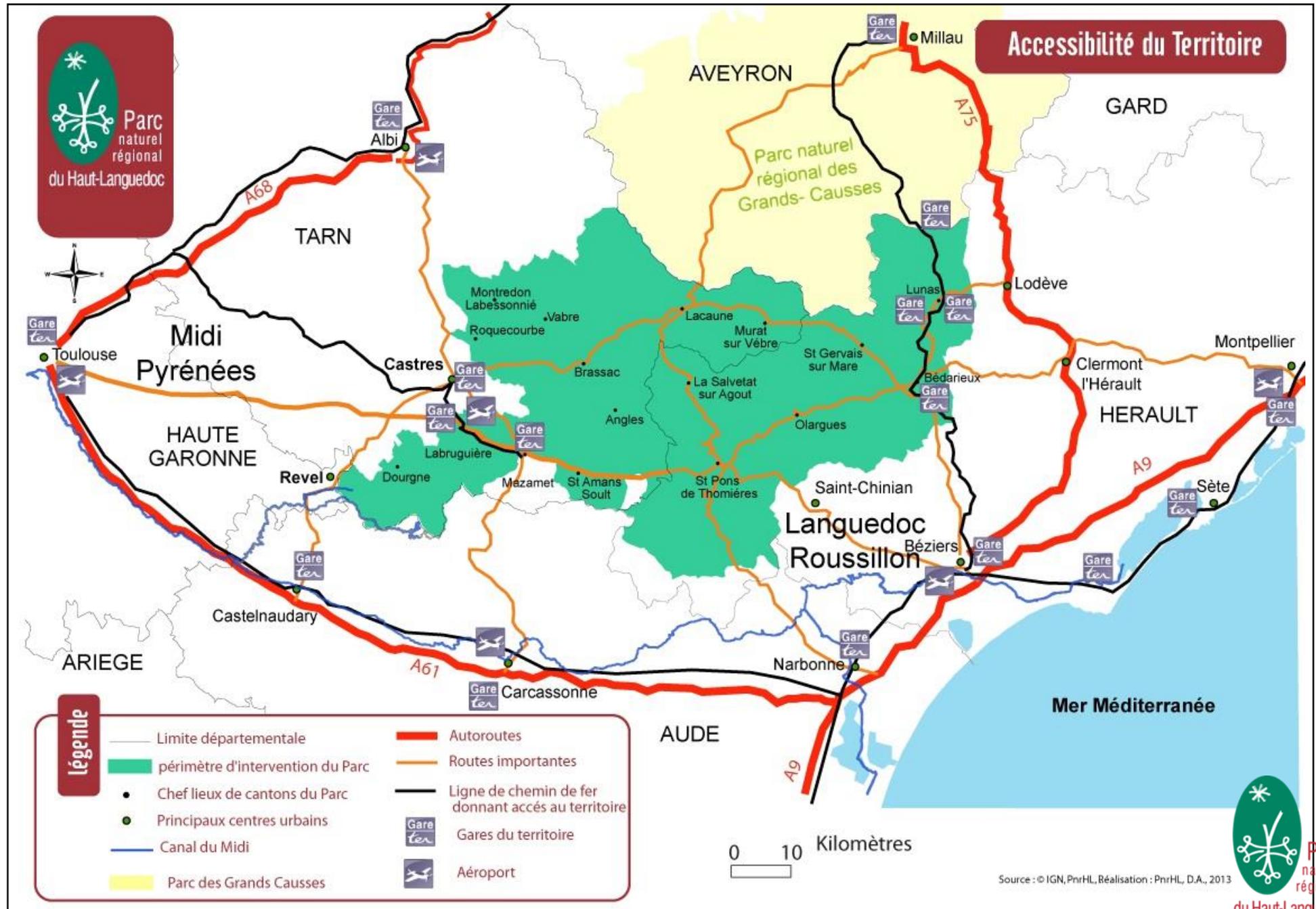


Foreccast forêt et changement climatique



27 11 2017







Charte Forestière de Territoire du Haut-Languedoc



Répartition de la propriété

73 % privée

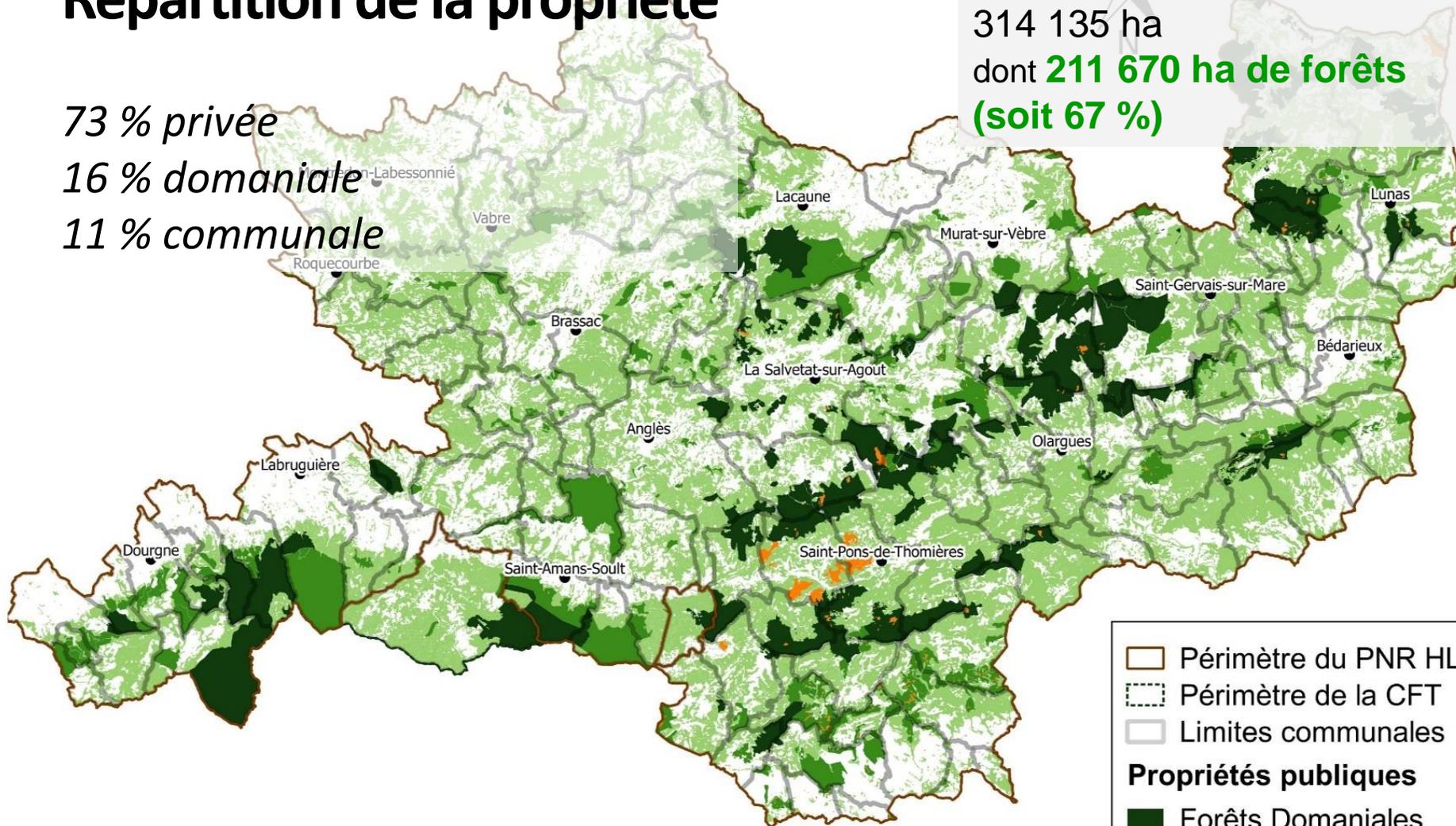
16 % domaniale

11 % communale

Surface de la CFT

314 135 ha

dont **211 670 ha de forêts**
(soit 67 %)



Sur les 119 communes,
43 ne possèdent pas de forêt
14 possèdent plus de 500 ha

Source: ©IGN-IFN, DREAL, ONF, PNR HL; Réalisation PNR HL 2016

Répartition des essences

64 % de feuillus

Tarn: 57 %

Hérault: 76 %

*chêne vert,
chêne pubescent,
châtaignier, hêtre*

...

11 % mélangés

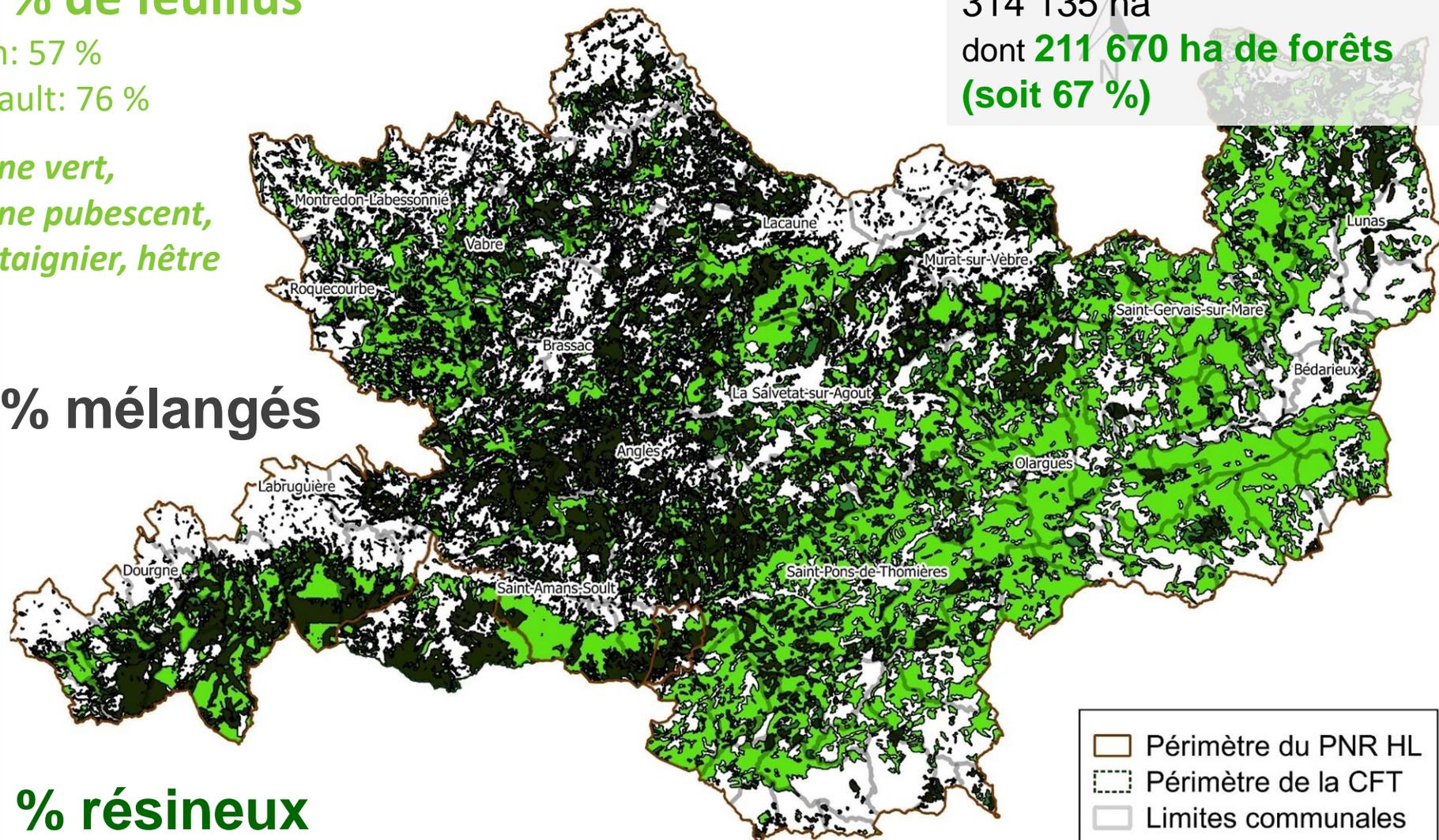
25 % résineux

*sapin et épicéa, douglas,
pin noir, pin laricio,
cèdre*

Surface de la CFT

314 135 ha

dont **211 670 ha de forêts**
(soit 67 %)



- Périimètre du PNR HL
- - - Périimètre de la CFT
- Limites communales

Types d'essences

- Feuillus
- Feuillus et résineux
- Résineux

Source: ©IGN-IFN, DREAL, ONF, PNR HL; Réalisation PNR HL 2016

La filière forêt-bois

Production annuelle de **600 000 m³**

+ de **10 % du bois est exporté**

+ de **2000 emplois**

- Sciage: 18 scieries

Les 3 plus importantes, industrielles scient **30 %** de la **production régionale**, dont **90 % résineux**

Les 15 autres scient un **plus large panel d'essences**, sciage à façon...

- Bois de trituration

- Bois énergie

Nombreuses entreprises de bois bûche

25 chaufferies communales,

2 réseaux de chaleur

Plateforme Camp del Tour à la Salvetat

- 2^e Transformation

Moins développée que la 1^e sur le territoire

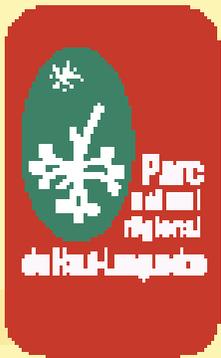
Données EAB 2014,
communiquées en nov. 2015

Photographie 1. Déchiquetage du bois à Camp del Tour



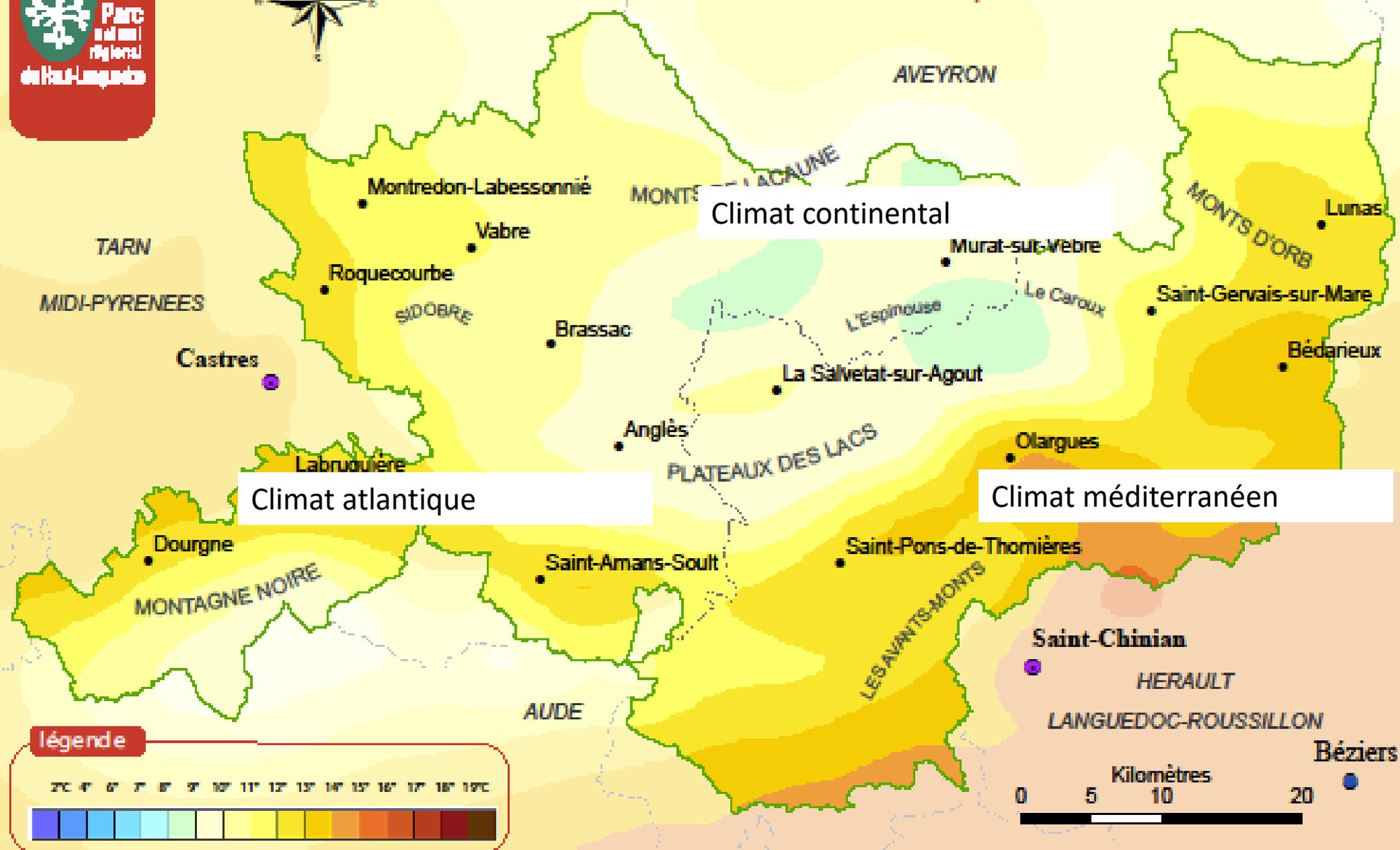
FORECCAST





Le climat : Température moyenne annuelle

Sur la période 1971 - 2000



Climat continental

Climat atlantique

Climat méditerranéen

légende

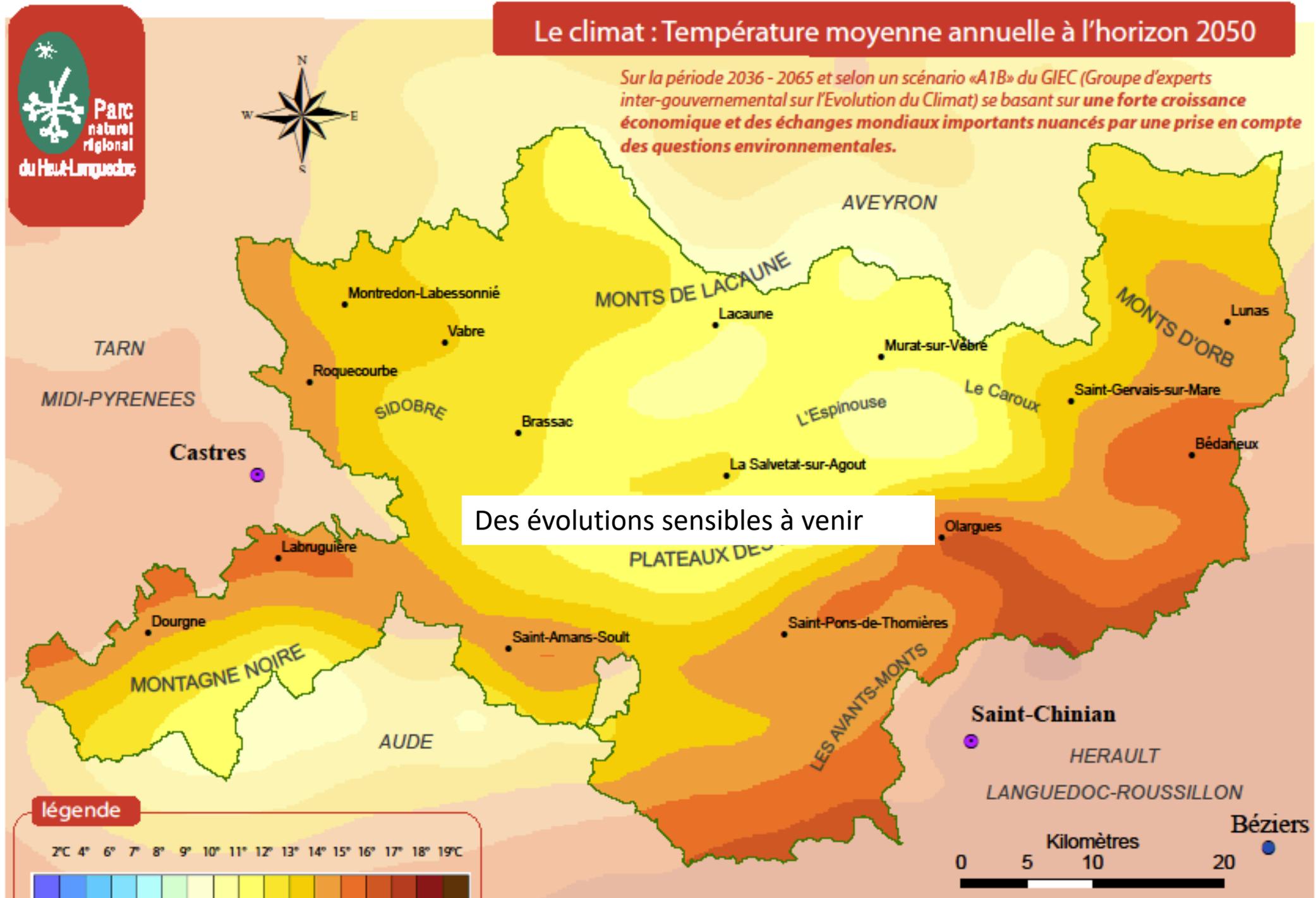
20°C 19°C 18°C 17°C 16°C 15°C 14°C 13°C 12°C 11°C 10°C 9°C 8°C 7°C 6°C 5°C 4°C 3°C 2°C 1°C 0°C



© IGN, Météo France DRSODEC_Rapport_PNR_HL juin 2011 Réalisation : PNRHL, JA, 2013

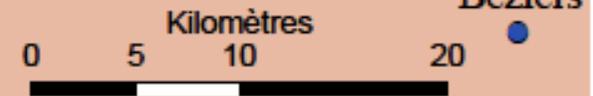
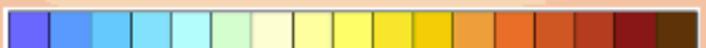
Le climat : Température moyenne annuelle à l'horizon 2050

Sur la période 2036 - 2065 et selon un scénario «A1B» du GIEC (Groupe d'experts inter-gouvernemental sur l'Evolution du Climat) se basant sur une forte croissance économique et des échanges mondiaux importants nuancés par une prise en compte des questions environnementales.



légende

2°C 4° 6° 7° 8° 9° 10° 11° 12° 13° 14° 15° 16° 17° 18° 19°C



Les « bénéficiaires du projet » :

Le Parc Naturel Régional du Haut Languedoc

Le Centre National de la Propriété Forestière

Ils participent principalement aux actions techniques du projet

La coopérative Alliance Forêt Bois

participera à l'essai de l'outil FORECCAsT

Un comité scientifique

Un comité de pilotage territorial

Les acteurs locaux intéressés par le projet (collectivités, cofinanceurs, naturalistes, acteurs forestiers publics et privés, ...). Orientation et contrôle global du projet



Bilan financier

Budget total → 1 314 330 €

Plan de financement

LIFE (Europe)	60,00%	788 598 €
Pnr HL, CNPF et AFB	18,48%	242 844 €
CR Occitanie (50%), CD 81 (25%), CD34(25%)	21,52%	282 888 €
	100	1 314 330 €



Le projet FORECCAsT

Porté par le PNR HL, il associe le CNPF et la coopérative AFB.
L'INRA Montpellier, l'IGN et bientôt Météo France sont partenaires

Objectif : adapter nos forêts au changement climatique

Proposer aux gestionnaires et aux propriétaires forestiers du territoire du PNR HL les moyens d'intégrer des critères basés sur des scénarios de changements climatiques, dans leur stratégie de gestion à l'échelle de la parcelle forestière



A1 / C1 - L'application mobile

Un **outil d'aide à la décision** pour gérer les peuplements en fonction des critères stationnels et climatiques disponibles

- 2016 - 2018** | Recueil et assemblage sur SIG
- des données de terrain : topographie, état sanitaire des arbres, pédologie
 - des données climatiques passées et futures
- 2018** | Réalisation d'une application mobile, utilisable directement sur le terrain
- 2018 -2019** | Formation des utilisateurs de l'outil
- 2020 ?** | Après-projet FORECCAsT : développement de l'application sur le plan national



Action C1 « Forêt » : Actions réalisées

- Mise en place du cahier des charges de l'application avec l'entreprise *Smartview*



Action C1 « Forêt » : Actions réalisées

- Mise en place du cahier des charges de l'application avec l'entreprise *Smartview*



DIAGNOSTIC DE BOISEMENT

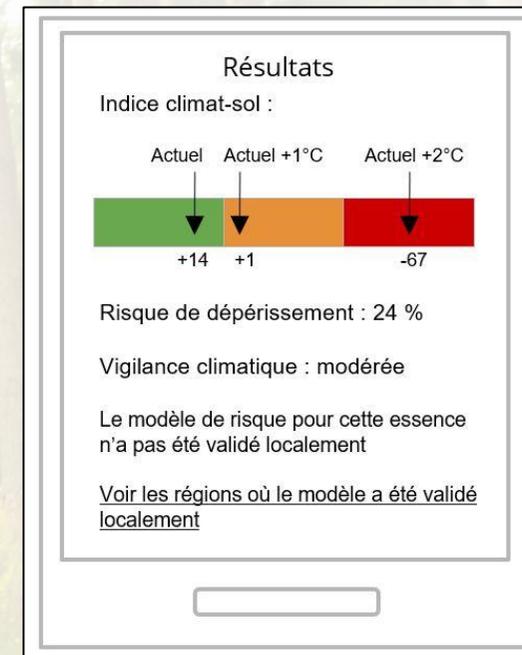
Essences connues avec ICS			
	Facteur le plus limitant	date T	date T + 33
Essence 1	-	15%	20% à 22%
*Essence 2	Climat	38%	44% à 64%
Essence 3	Sol	44%	51% à 69%

Voir plus ▼

Essences bien connues sans ICS			
	Facteur le plus limitant	date T	date T + 33
Essence 4	-	33%	41% à 54%
Essence 5	Sol	44%	49% à 64%
*Essence 6	Climat	52%	58% à 72%

Voir plus ▼

Essences expérimentales			
	Facteur le plus limitant	date T	date T + 33
Essence 7	Climat	17%	35% à 49%
Essence 8	Climat	24%	44% à 65%



Action C1 –étude pédologique

Objectif :

- Estimer la réserve utile des sols forestiers sur le territoire du PNR-HL
- Pointer les sols les plus vulnérables au changement climatique

Méthode : Campagne de terrain

- Etude de surface
- Etude de sub-surface
- Etude de fosses pédologiques



Objectifs du projet FORECCAST:

1. Estimer la vulnérabilité des Habitats forestiers d'Intérêt Communautaires sur le territoire
2. Mettre en place 2 à 4 tests de préservation de l'habitat *in situ*



C2 / C3 - Adaptation des peuplements

Pour les peuplements existants ou les renouvellements, **une sylviculture adaptée au changement climatique**

- Pratiques économes en eau
- Atténuation des risques sur les peuplements existants
- Préservation des habitats d'intérêt communautaire
- Plantations en mélanges
- Réalisation d'arboretums
- Tester de nouvelles essences

Choix des 20 parcelles test en cours
Réalisation des travaux en 2018



C4 - en cas de crise climatique

Mettre en place un **système de veille** et un **plan d'action pour anticiper les crises** sur un territoire forestier affecté par le changement climatique

- Une concertation entre les acteurs du territoire
- Une enquête locale sur le retour d'expérience suite à 2003
- Un système participatif de signalement de problèmes
- Une veille météorologique quotidienne
- Édition d'un guide pratique → méthodologie d'action

A venir : un workshop pour présenter la démarche en janvier 2018



A2 / D2 - Enquête de perception

Quelle perception du changement climatique par les acteurs de la filière forêt-bois, les élus et les habitants du Parc ?

- Plus de 400 personnes interviewées
- La plupart sont convaincues que le Changement Climatique existe
- La forêt représente un espace à protéger, important pour la qualité de vie et le maintien de la biodiversité
- 2/3 pensent qu'il faut modifier la gestion de la forêt / Changement Climatique
- Un **suivi** au cours du projet : évolution de la perception du Changement Climatique

Pour mieux adapter la stratégie de communication du Parc



D1 – indicateurs de suivi

Quelle perception du changement climatique par les acteurs de la filière forêt-bois, les élus et les habitants du Parc ?

- Surfaces et parcelles traitées avec la méthode Bioclimsol
- Le bilan carbone des parcelles de C2/C3 avec le projet tutoré de l'ENSAT
- Le suivi de la biodiversité des parcelles de C2/C3 à venir



E - Outils de communication

Des outils pour communiquer sur le projet

- Une exposition itinérante
- Un site internet: www.foreccast.eu
- Des panneaux informatifs



... et des événements pour en parler

- Des conférences sur le territoire du Parc et ailleurs
- Organisation de journées internationales de la forêt
- Des ateliers de travail sur les actions du projet





Merci de votre attention

Serge CAZALS et Xavier BEAUSSART

Parc Naturel Régional du Haut Languedoc

Directeur

06 74 10 76 96

adjoint-direction @parc-haut-languedoc.fr

