

LES FORETS DU LOT

Présent et Futur.



H LE BOULER 09/24

Les grandes régions forestières du Lot, selon l'IGN.



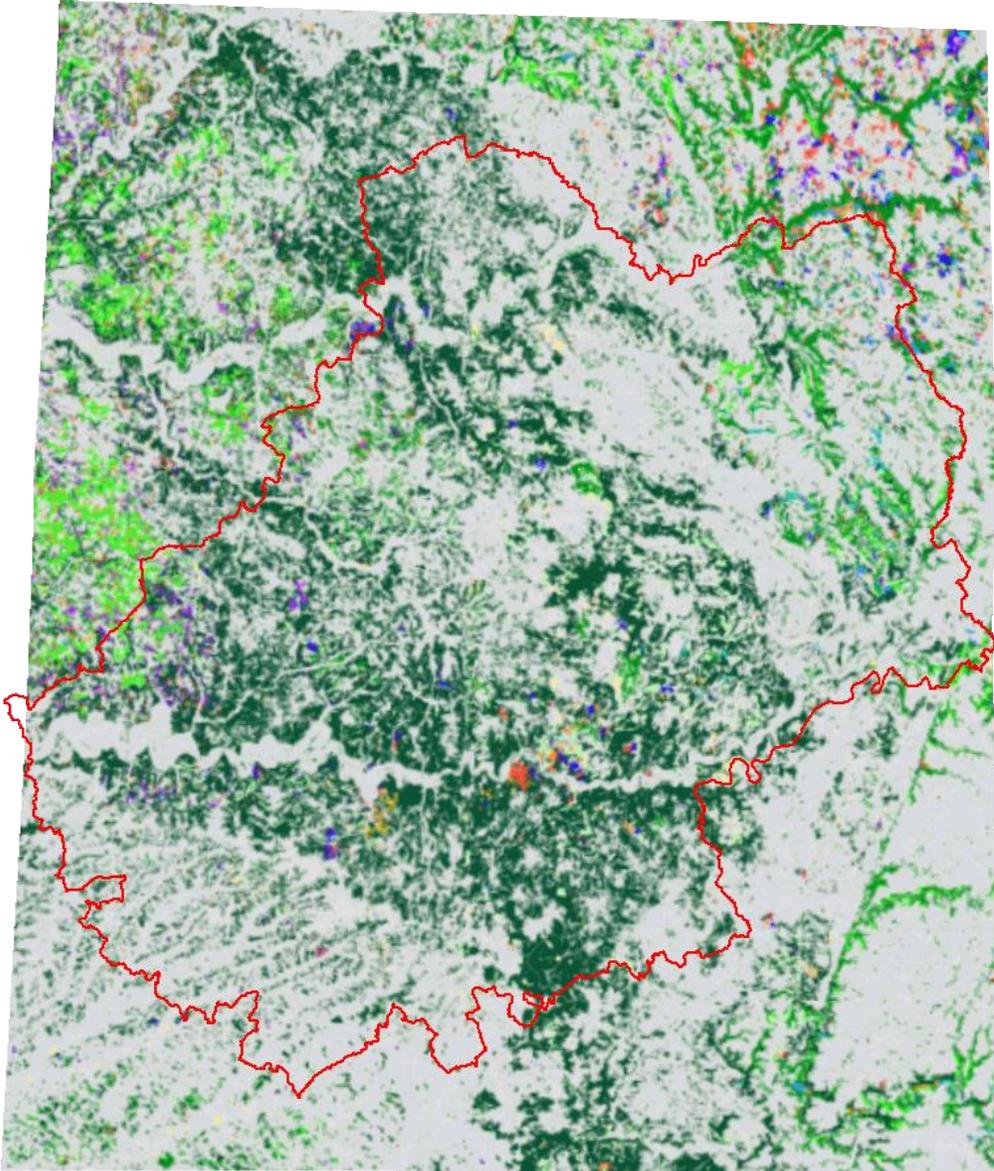
Une région sans forêts : les vallées alluviales.

A l'est : un bout de massif central acide le Ségala du Lot.

A l'ouest : des bouts de collines calcaires des vallées de Garonne le Périgord.

Et partout ailleurs, un plateau calcaire, les causses du Quercy (mais pas tout à fait ; vers Montcuq : des collines.)

Un département très (très) boisé, 250 000 ha Une nouveauté historique !



EN 1830 : taux de boisement estimé a 8-10%

EN 2024 : plus de 50 %

Avec de grandes différences :

- Les vallées alluviales Lot et Dordogne ; sans boisement.
- Le Ségala : tx boisement 30-35 % comme dans le reste de la Chataigneraie _Ségala des autres départements
- Les coteaux du Quercy au Sud Ouest : 20-25 % idem départements limitrophes.
- Les collines +- acides de l'ouest : SER Périgord 40 % boisement
- Les causses : 55 % de boisement parfois 60 % et plus et des zones très peu boisées vers le Nord Est (Gramat)

Un département très (très) boisé, le poids du sol et de l'histoire agricole et rurale.

-Sur le Causse

- Les sols sont pauvres, superficiels avec du calcaire actif souvent => peu propices aux cultures.
- Dans la civilisation rurale ancienne : agriculture de subsistance et élevage ovin, forêts paysannes d'auto consommation.
- A partir de 1900 : crise du phylloxéra, saignée de la guerre, exode rural,.
- Après 1945 révolutions du modèle agricole => crise agriculture sur le Causse .
- 1950-1990 : période des boisements résineux FFN en France, mais Causse inadapté aux essences du FFN et trop pauvre pour un retour économique d'investissement à objectif sciages filière bois .
- Enfrichement puis boisement spontané du causse avec les essences locales : Chêne pubescent et Érable de Montpellier.
- Le phénomène se poursuit aujourd'hui et dépend de la dynamique d'abandon des terres agricoles.

Photovoltaïque ?

Ailleurs dans le département ; situation suivant les mêmes schémas mais avec des dynamiques différentes car l'agriculture résiste mieux et s'est adaptée depuis 50 ans.

Quelques enrésinements (Épicéa , Douglas, à l'est et Pin maritime à l'ouest.)

La forêt actuelle : produit de l'histoire rurale du Lot au XXe siècle.

- Jeune : 85 % des arbres ont moins de 100 ans, alors que c'est une forêt feuillue, très peu exploitée.
- Basse sur le Causse où la hauteur plafonne à 15 m, dans la normale des feuillus du Sud-Ouest ailleurs 19-21 m
- Quasi exclusivement en essences autochtones.

Essence	Périgord	Causse	Segala	Dept
Chêne pubescent	27.9%	83.2%	2.3%	59.4%
Châtaignier	34.8%	0.8%	27.3%	10.9%
Chêne pédonculé	14.5%	1.8%	22.3%	7.7%
Charme	5.6%	2.3%	5.0%	3.3%
Érable de Montpellier	0.2%	4.1%	0.0%	2.8%
Hêtre	0.0%	0.1%	13.5%	2.8%
Douglas	0.6%	0.2%	6.3%	1.4%
Frêne commun	0.8%	0.9%	3.3%	1.4%
Pin maritime	5.8%	0.4%	0.1%	1.1%
Bouleau verruqueux	0.0%	0.0%	5.1%	1.0%
Chêne sessile	1.2%	0.4%	2.7%	1.0%
Pin sylvestre	0.7%	0.2%	3.1%	0.8%
Chêne vert	2.4%	0.0%	0.0%	0.4%
Autres essences	5%	5%	9%	6%

Composition par essence et région forestière.

La récolte du bois : majoritairement en auto consommation et très inférieure à l'accroissement annuel.

- **Accroissement annuel estimé : entre 600 et 800 00 m3**
- **Récolte de bois chaque année : 300 000 m3 dont les 2/3 en autoconsommations bois de chauffage (données mal connues)**

	Récolte annuelle moyenne 2008-2017 (en milliers de m3)
Bois d'Oeuvre	39,254
dont feuillus	18,015
dont résineux	21,239
Bois Industrie	45,493
Bois Energie	23,817
TOTAL	108,564

Récolte commercialisée, département

Selon les « rapports officiels » forêt souvent qualifiée de **Pauvre, Sous exploitée, Sous gérée.**

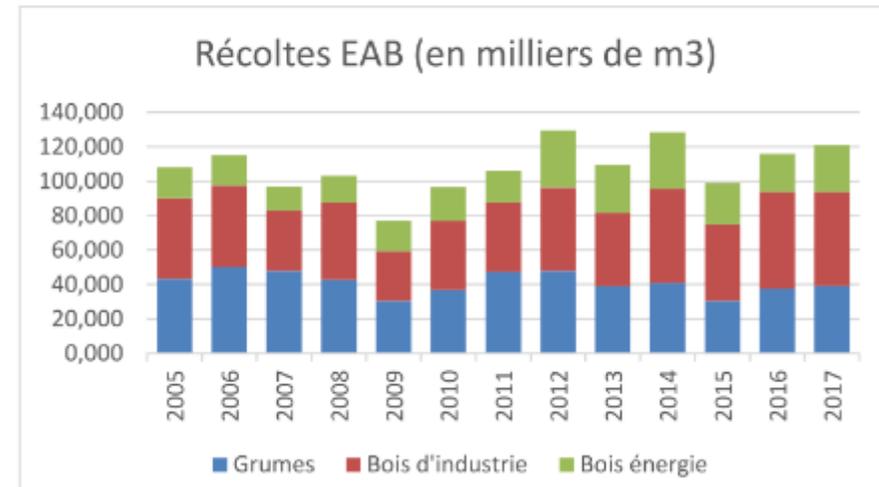


Figure 59: la récolte de bois sur le territoire et ses grandes orientations commerciales

Mais ces données ne comprennent pas l'autoconsommation, notamment de bois de chauffage, qui représente des volumes significatifs. En 2006, une étude de Solagro/BVA a montré que la consommation annuelle lotoise était de 266 000 m3 avec 57.8% en autoconsommation soit 153 750 m3/an. Une étude de l'IFN et de l'ADEME les avait estimés en 1994 à 47 410 m3/an.

Le climat du Lot et son évolution.

Les données sont issues des relevés météo de la station Météo France de Gourdon, de 1975 à aujourd'hui, représentative du département, sauf le Ségala lotois un peu plus frais de 1°C.

Les variables mesurées quotidiennes transformées en moyennes par mois pour chaque année

- Température de l'air, précipitations et depuis 2000, la durée d'ensoleillement.

Les variables reconstituées à partir de corrélations locales robustes avec celles mesurées.

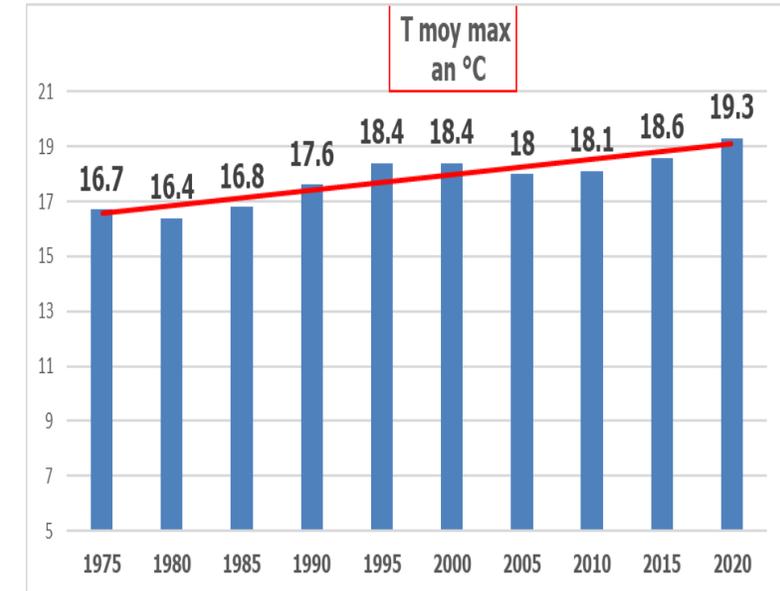
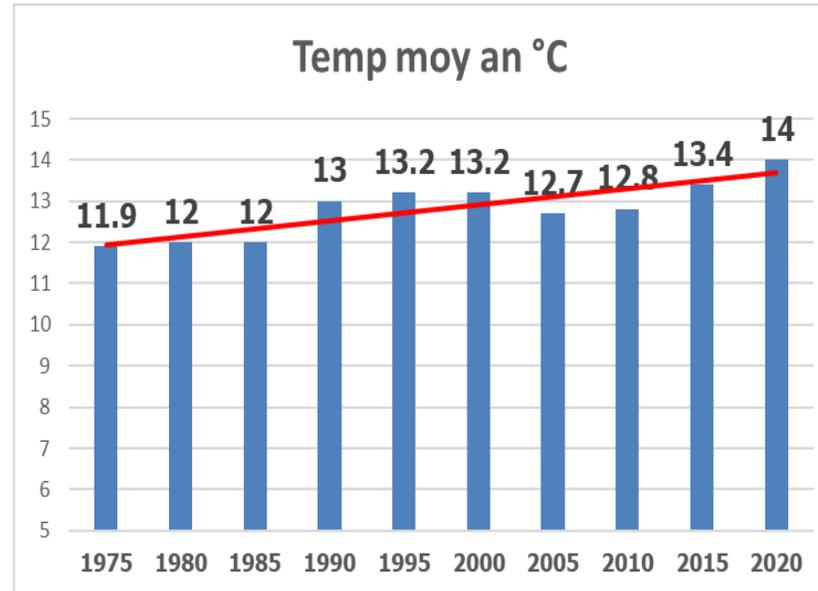
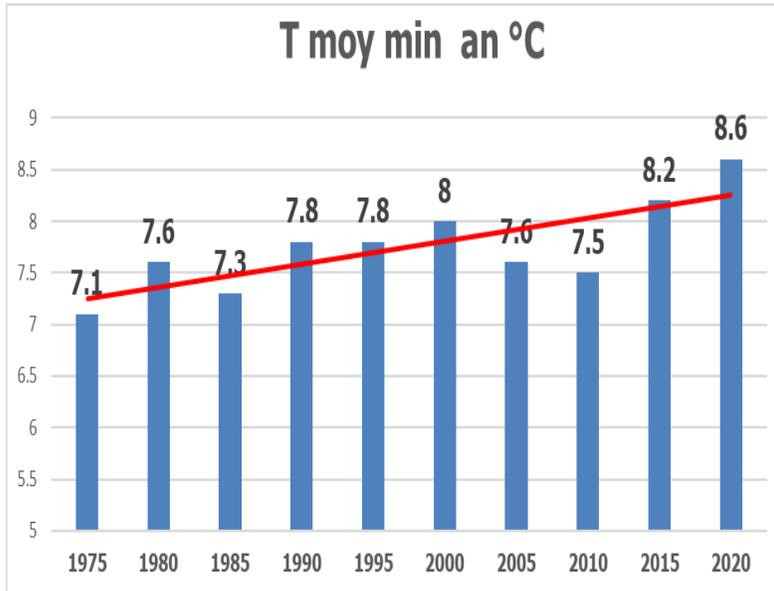
- Humidité de l'air et ensoleillement de 1975 à 2015.

-Les variables calculées selon la méthode IKS- CLIMESSENCE.

- Froid Hivernal.
- Température moyenne annuelle.
- Besoins en eau de la végétation. (Méthode Penmann-Monteih la plus précise.)
- Déficit hydrique de la végétation durant l'année.

Le climat du Lot 1975 -2023

Les températures

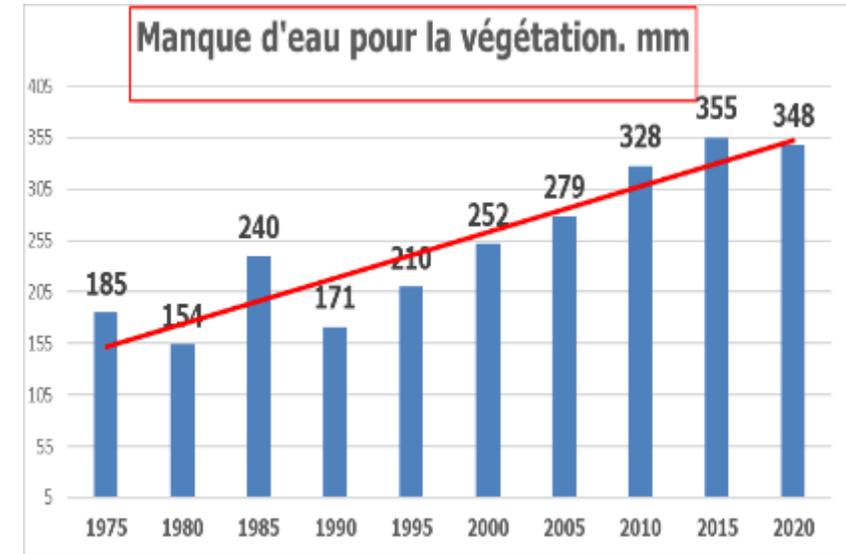
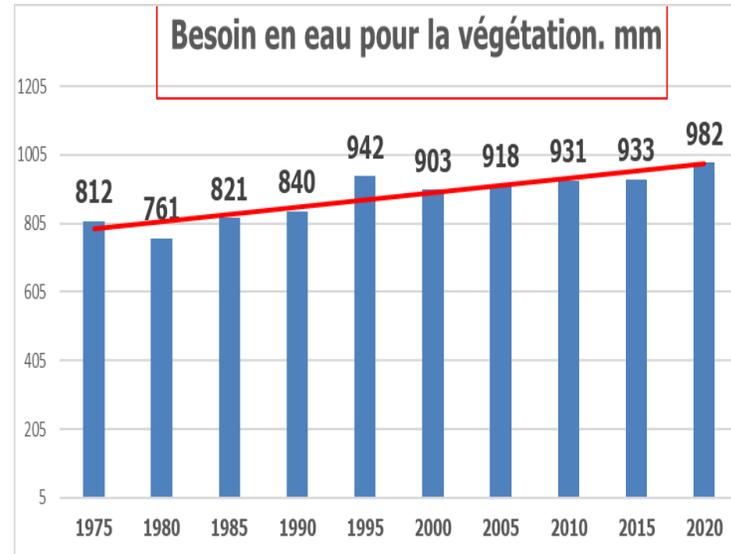
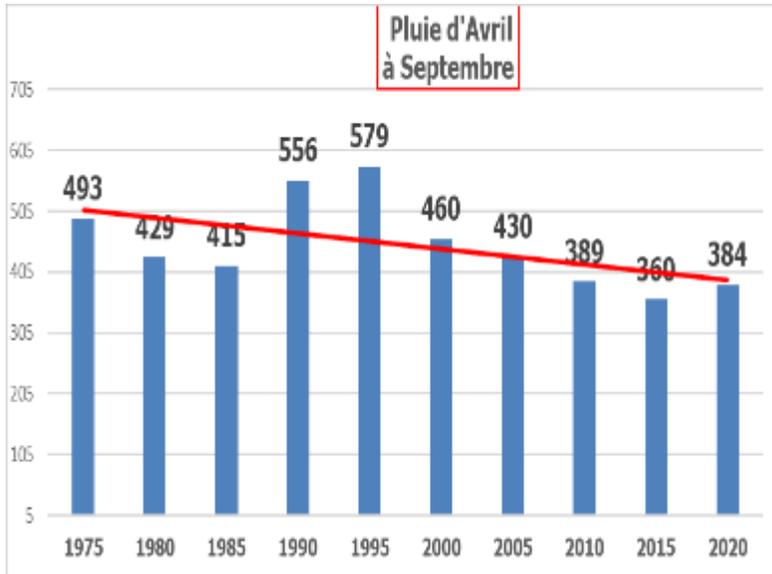


En 50 ans les températures ont augmenté en moyenne de 2 degrés, les minima un peu moins vite (+1.8°) et les maxima un peu plus vite (+2.6°).

Ce sont des résultats conformes aux projections et modèles de Météo France pour le sud Ouest qui conduisent à une tendance vers +4° avant la fin du siècle.

Le climat du Lot 1975 -2023

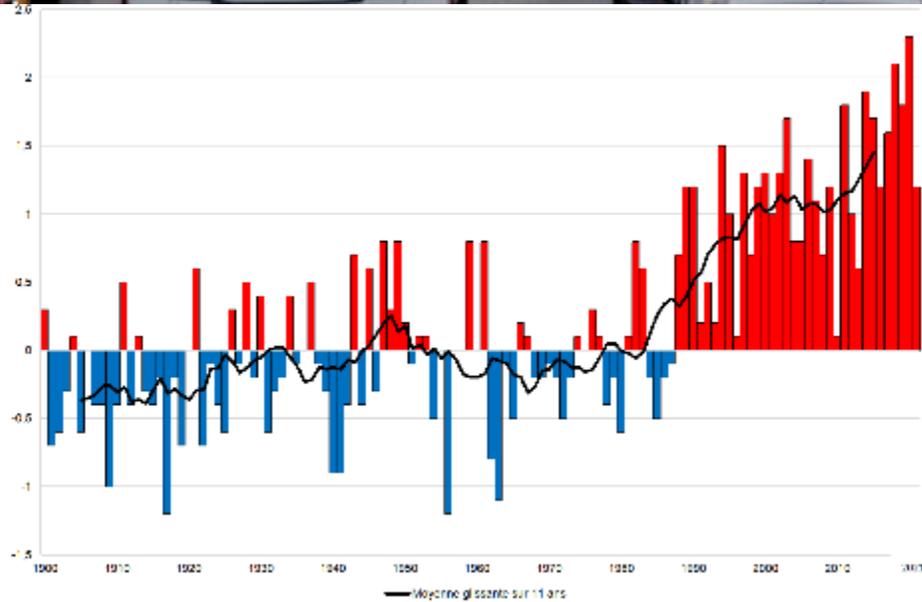
La pluie et les bilans hydriques



L'augmentation des températures et aussi de la durée d'ensoleillement augmentent les besoins en eau .

Conjugué à la baisse des pluies cela se traduit par une augmentation rapide du manque d'eau (déficit hydrique) pour satisfaire les besoins des forêts. La sécheresse chronique s'installe.

Quelle Évolution pour le Climat ?



Quelle Évolution pour le Climat ?

Les températures moyennes ont déjà augmenté de +2°

Selon les récentes prévisions pour la France :

- On est dans une trajectoire conduisant à +3 ° vers 2050-2060 : quasi acquis.
- Puis +4°C avant la fin du siècle, s'il n'y a pas de réduction mondiale drastique des GES et si la tendance climatique actuelle se maintient.
- L'évolution des précipitations durant la saison de végétation est incertaine.

Quels impacts sur la végétation forestière du Lot ?

- Deux régions : la Périgord et les Causses vont passer dans des conditions méditerranéennes avec un poids fort de l'effet de réserve en eau du sol.
- On se trouvera alors dans des contextes vers 1970, des plateaux calcaires du Vaucluse et des Maures pour les zones à sols acide.
- Le Ségala avec des sols plus profonds et un climat de base plus humide reste dans des conditions tempérées mais plus sèches. La forêt feuillue actuelle se maintiendrait avec un contexte climatique se rapprochant peu à peu de celui de la Grésigne.

Quel avenir pour les essences ?

SER	% arbres en conditions difficiles			% arbres en condition critiques		
	Actuel 2024 +2°	A +3°C	A +4°C	Actuel 2024 +2°	A +3°C	A +4°C
Perigord	13.5%	20.4%	22.6%	0.7%	3.5%	3.5%
Causses	12.4%	22.4%	28.4%	0.5%	2.8%	2.8%
Segala	10.4%	16.2%	24.2%	0.1%	2.0%	2.0%

-Jusque +4° le paysage ne serait pas profondément modifié car les essences localement dominantes restent majoritairement adaptées.

-Mais la croissance devrait diminuer significativement (- 25% ?)

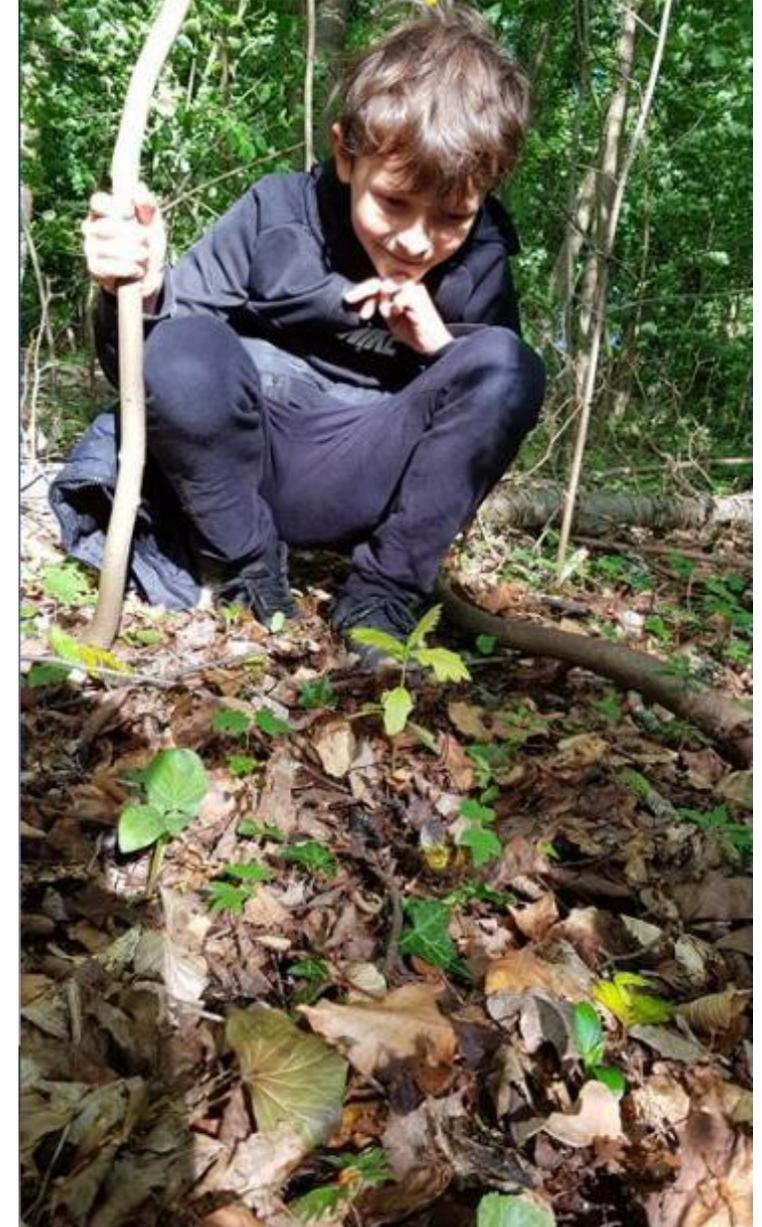
Des mortalités les années très sèches sont plus probables.

- Les risques de feu augmenteront significativement .

Essence	Dans le climat à +3°C vers 2060		
	Adaptée	En difficulté	Situation critique
Chêne pubescent	100%	0%	0%
Érable de Montpellier	100%	0%	0%
Châtaignier	100%	0%	0%
Chêne pédonculé	52%	40%	7%
Charme	31%	47%	22%
Frêne commun	71%	29%	0%
Merisier	91%	9%	0%
Érable champêtre	48%	52%	0%
Hêtre	65%	30%	5%
Pin sylvestre	65%	35%	0%
Pin maritime	100%	0%	0%
Douglas	69%	25%	5%
Pin laricio de Corse	100%	0%	0%
Chêne sessile	28%	40%	33%
Cèdre de l'Atlas	100%	0%	0%

Perspectives pour les essences déjà en place selon leur localisation actuelle .

Quel futur pour la forêt du lot?



Quel futur pour la forêt du lot?



Quel futur pour la forêt du lot?



Synthèse Avenir de la Forêt du Lot

- L'avenir climatique n'est pas catastrophique : juste un peu plus dur dans des sols difficiles surtout sur le causse.
- Les fortes contraintes économiques et humaines actuelles vont en conséquence s'aggraver.
- On ne voit pas actuellement de perspectives techniques et humaines de modification rapide et forte de ce contexte.
- Économiquement l'adaptation par le changement d'essence est douteuse sauf dans le Ségala.
- Ailleurs les risques de feu interrogent l'enrésinement qui pourrait être une réponse (pins, cèdre)
- La forêt va se maintenir et sans doute continuer à s'étendre.
- La question des objectifs assignés et de sa gestion reste posée dans les mêmes termes qu'aujourd'hui .

Merci de votre écoute.

