

Récolte et biodiversité: risques et nécessités

Jean-François Dhôte

▶ To cite this version:

Jean-François Dhôte. Récolte et biodiversité: risques et nécessités. Rencontres Filière Bois, May 2021, Libramont, Belgique. pp.1-25. hal-03548844

HAL Id: hal-03548844 https://hal.inrae.fr/hal-03548844

Submitted on 31 Jan 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers. L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



LE CLIMAT : de toutes les matières, c'est le bois qu'il préfère!







Jean-François Dhôte (INRAE Orléans)





Libramont

Défi climatique, forêts et filière bois : comment jouent les risques et la biodiversité ?

- Défi climatique : un enjeu systémique pour forêts et filière bois
 - contribuer à décarboner nos économies
 - forêts-bois : secteur-clé d'une évolution générale de nos sociétés vers + de sobriété/durabilité/performances multiples
 - fournir ++ produits/services, en dépit de contraintes/risques renforcés
 - apporter une réponse intégrée au changement climatique : adaptation, fournir la bioéconomie, réguler les services écosystémiques

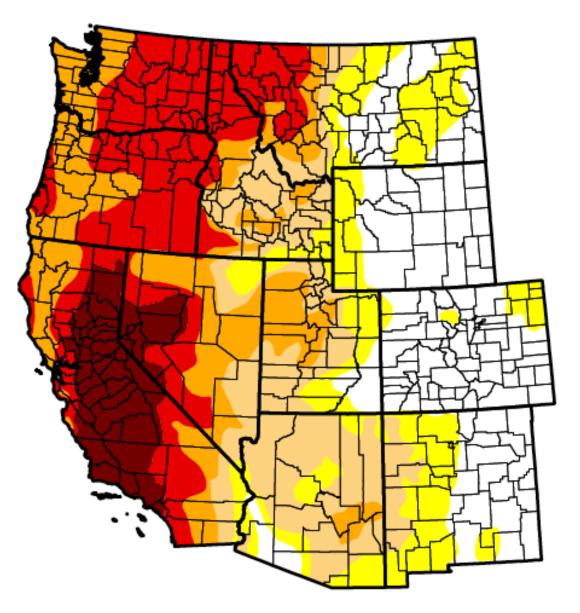
Focus pour cette communication :

- risques: écosystème, socio-écosystème, entreprises, territoires
- biodiversité: support du fonctionnement des forêts, de leurs sols et la fourniture de SE (yc déséquilibres); naturalité; diversité génétique, spécifique, d'habitats et paysages
- → gestion durable des forêts : coupes, travaux, chasse, planifiés-réalisés.



Méga-sécheresses

U.S. Drought Monitor West



September 15, 2015 (Released Thursday, Sep. 17, 2015) Valid 8 a.m. EDT

Drought Conditions (Percent Area)

	None	DD-D4	11-04	02-04	D3-D4	D4
Current	24.68	75.32	59.66	42.69	26.73	7.62
Last Week	24.68	75.32	59.67	42.69	26.73	7.62
3 Months Ago ev tevzo ts	27.93	72.07	56.17	34.48	17.13	7.26
Start of Calendar Year #2/3 6/ 2014	34.76	65.24	54.48	33.50	18.68	5.40
Start of Water Year a/30/20 M	31.48	68.52	55.57	35.65	19.95	8.90
One Year Ago a/18/20 14	29.74	70.26	57.24	38.69	19.88	8.90

Intensity:



D3 Extreme Drought D1 Moderate Drought D4 Exceptional Drought

The Drought Monitor focuses on broad-scale conditions. Local conditions may vary. See accompanying text summary for forecast statements.

Chris Fenimore NOAA/NESDIS/NCEI









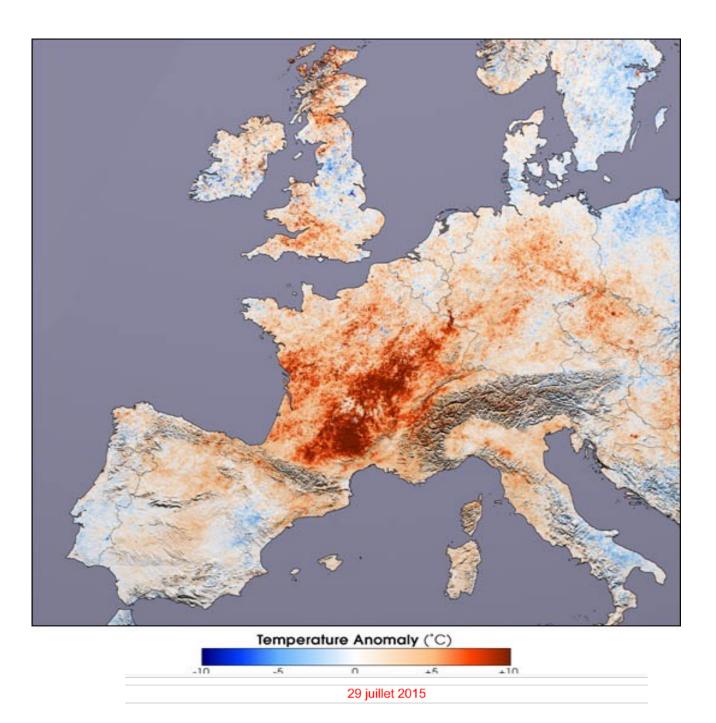
Source: N. Bréda (2015)

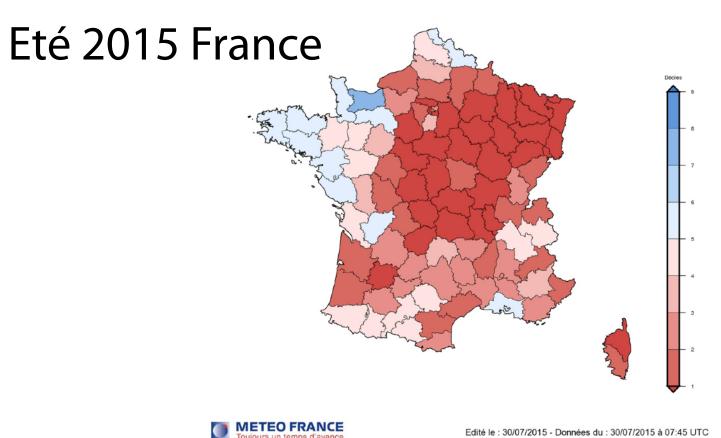


INRA

Récolte et biodiversité : risque 7 mai 2021 / Rencontres Filièr

Eté 2003 France











Trois histoires de crises combinées d'une ampleur sans précédent

·Crise « Incendie après sécheresse »

Climat actuel = 75.000 ha incendiés

RCP 8.5 = 175.000 ha incendiés, soit -30 Mm³

soit 0,6 année de stockage actuel

• Crise « Tempête + Scolytes + Incendies », soit -330 Mm³ (p.m.: Klaus 63 Mm³)

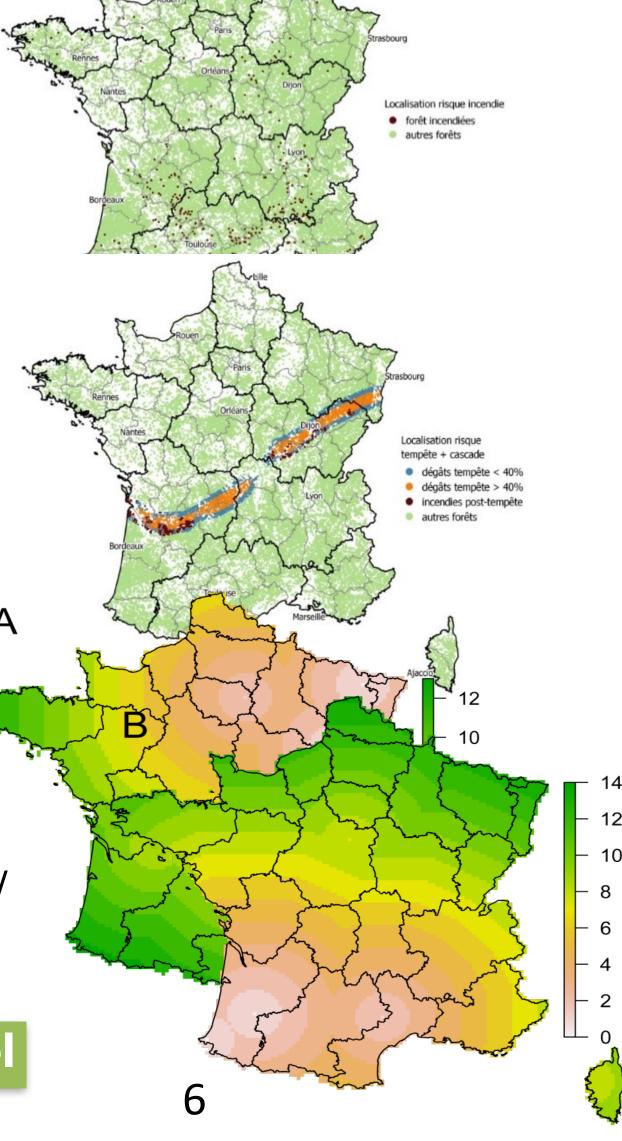
soit 6 années de stockage actuel

- Crise « Invasions biologiques »
- **A.** Crise sur le chêne (deux niveaux de sévérité : tous les chênes / chêne pédonculé),
- **B.** Crise sur le pin (deux niveaux de sévérité : tous les pins / pin maritime)

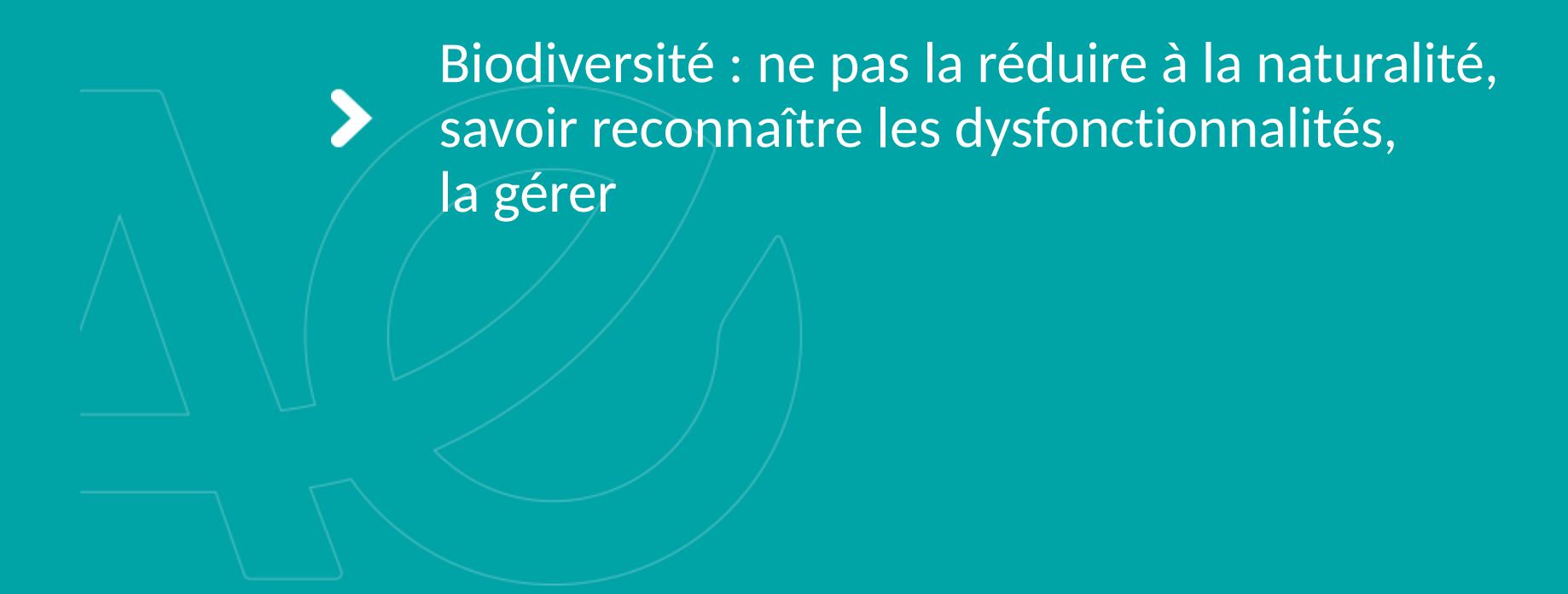
impact -130 à -800 Mm³, -3 à -23 Mm³/an NRA© 3-15 années de stockage actuel

Récolte et biodiversité : risques et necessites

7 mai 2021 / Rencontres Filière Bois, Libramont / Jean-François Dhôte



INRAO









Régénération des chênes et du hêtre dans les réserves naturelles d'Europe

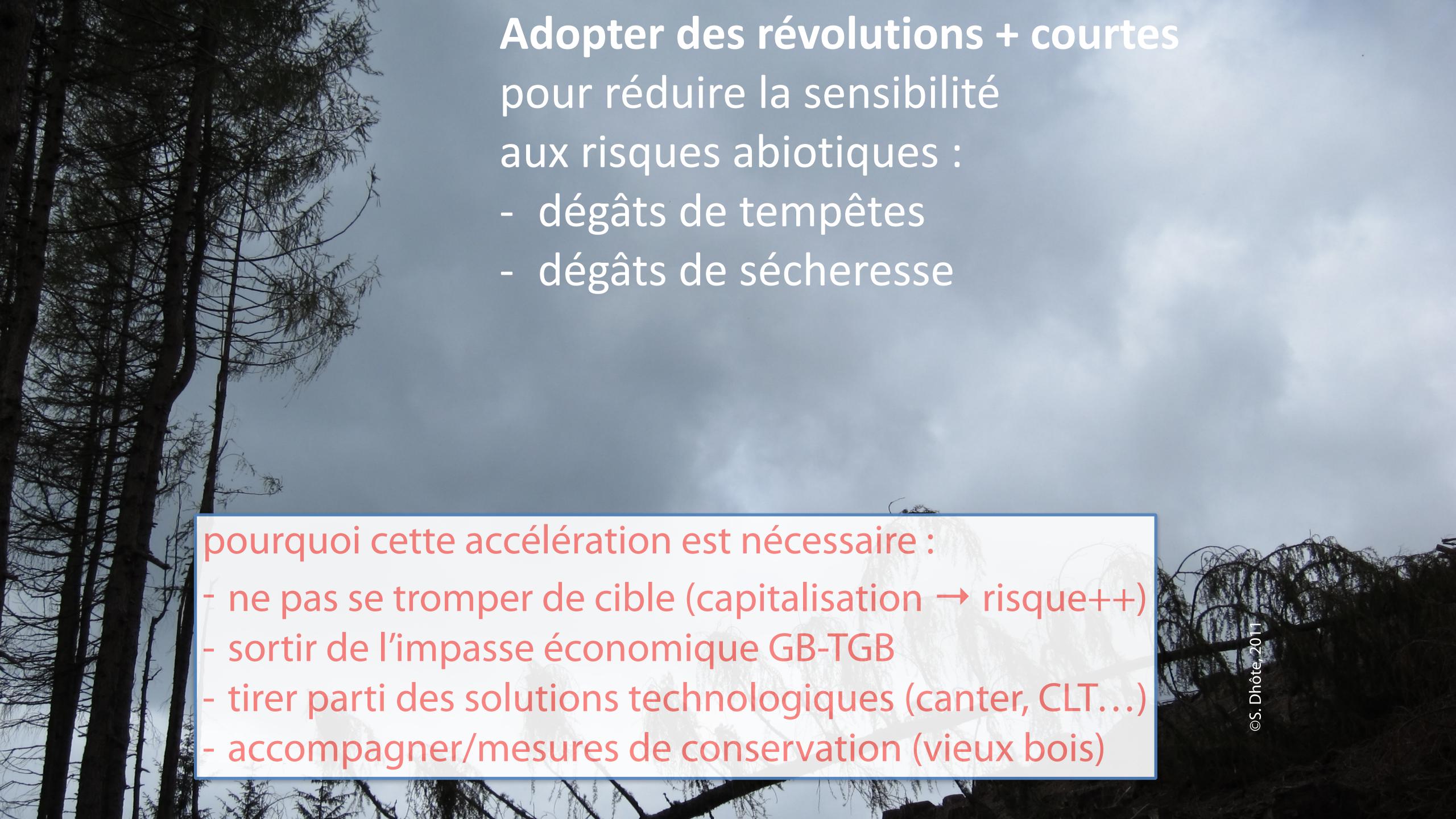
Site	Pays	Mise en réserve	Surface (ha)	Espèce chêne	Chêne régénération	Chêne nombre d'arbres	Hêtre régénération	Hêtre nombre d'arbres
Fontainebleau	FR	1853/61	57	sessile	0	\	+	1
Neuenburger Urwald	ALL	1870	25	pédonculé	0	V	+	1
Hasbrucher Urwald	ALL	1870	15,5	pédonculé	0	\	+	<u> </u>
Sababurg	ALL	1907	92	sess./chev.	0	V	+	1
Rohrberg	ALL	1928	18	sessile	0	V	+	1
Priorteich	ALL	1936	7,8	pédonculé	0	V	+	1
Westphalia (x4)	ALL	1850/70	17-22	sess./péd.	0	V	+ ou ?	↑ ou ?
Unterhölzer	ALL	1939	155	pédonculé	0	Stable	?	?
Johannser Kogel	AUT	1941	4000 (?)	sess./péd./chev.	0	V	+	1
Krakovo	SLO	?	40,5	pédonculé	0	?	?	?
Dalby	SUE	1918	36	pédonculé	0	V	+	1
Vardsatra	SUE	1912	?	pédonculé	0	V	?	?
Bialowieza	POL	1921	4747	pédonculé	0	V	?	?



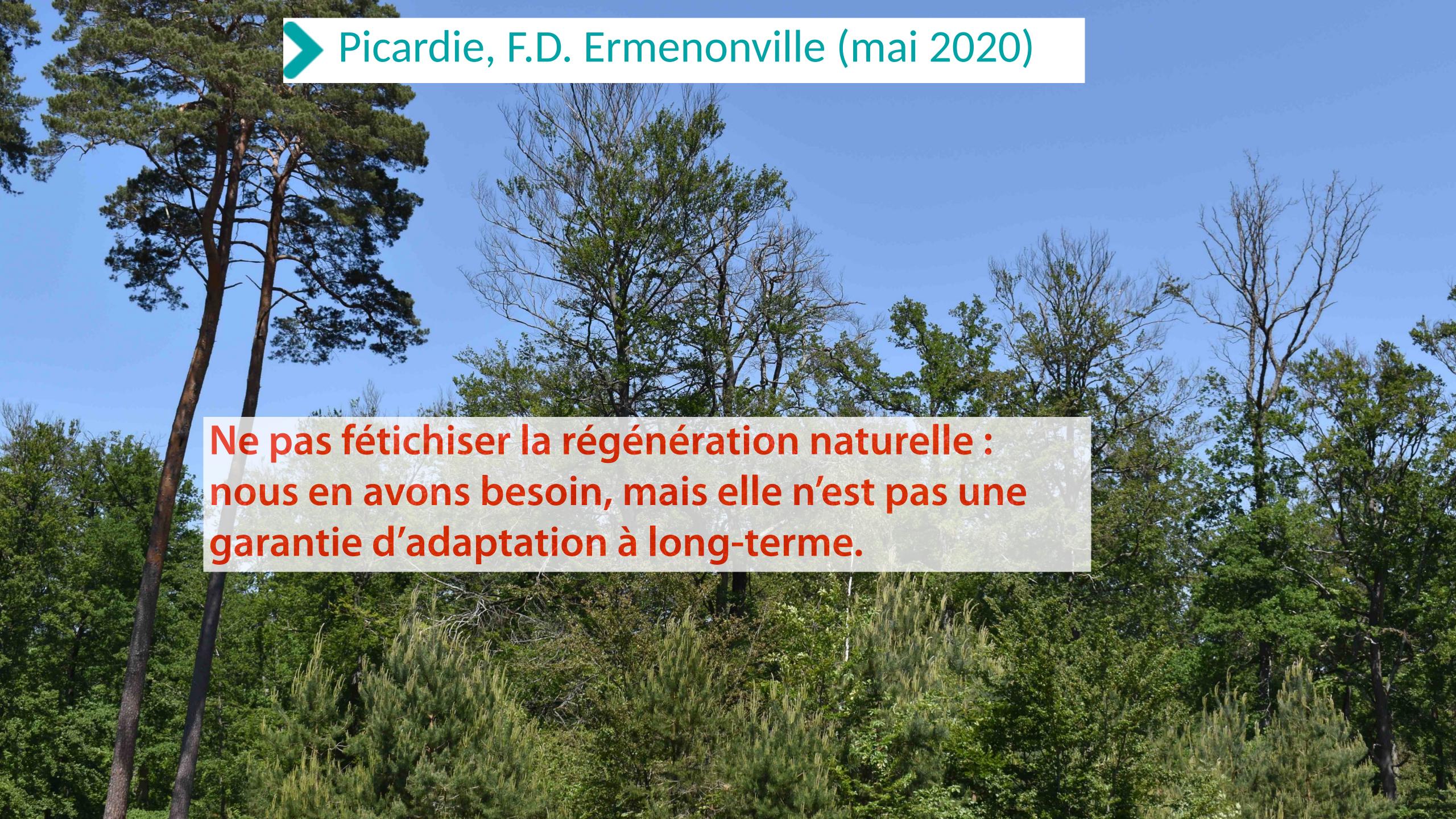


INRAO

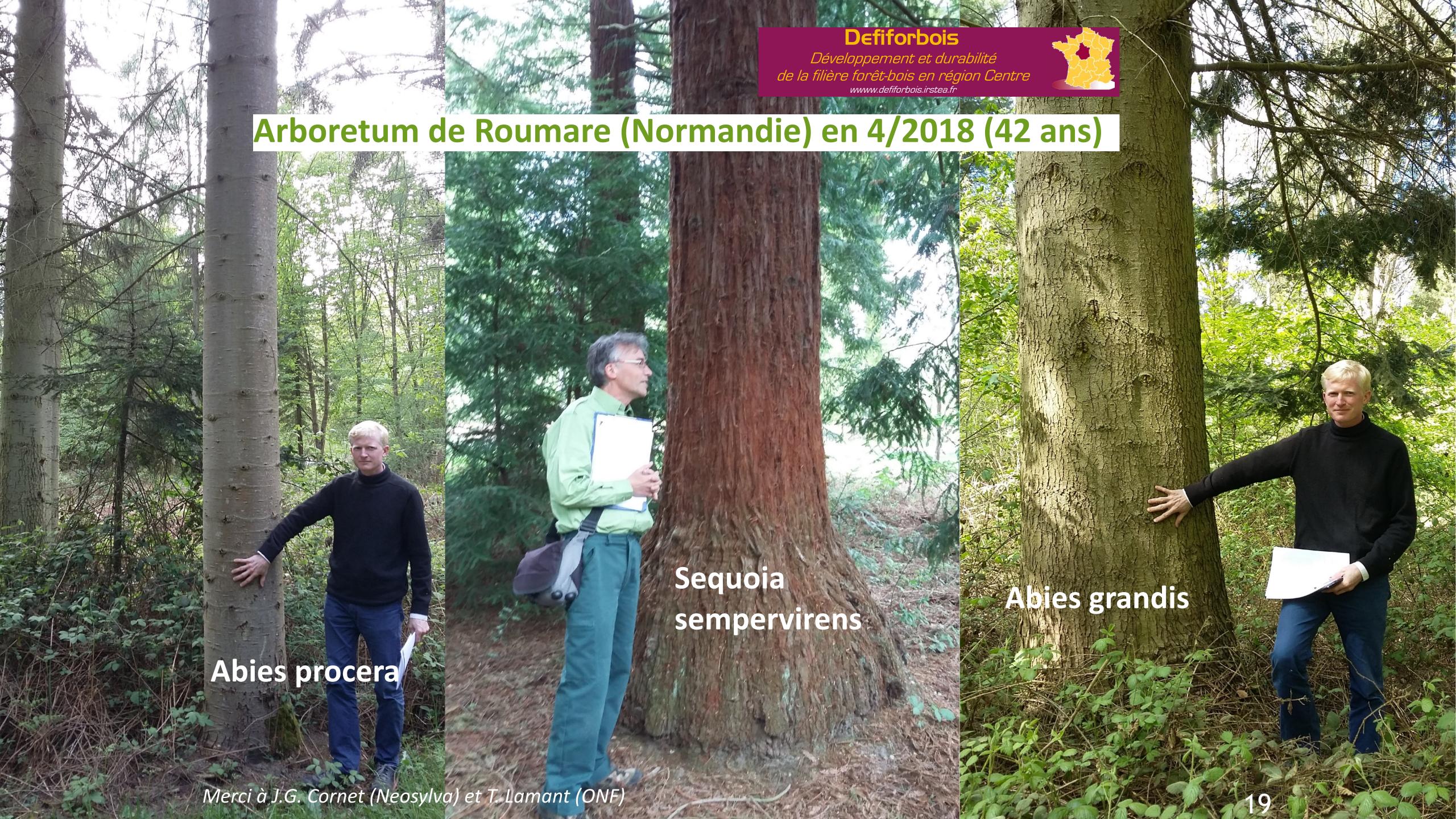
Quelques pistes pour gérer la biodiversité ligneuse en présence de risques systémiques et d'incertitude



















Conditions économiques, écologiques & politiques pour bénéficier des opportunités et réduire les risques

- Cadre pour l'action : le compromis multifonctionnalité-naturalité des années 1980 est-il suffisant ?
- Enjeux principaux de biodiversité dans le cadre d'une forte augmentation des récoltes de bois :
 - rétablir l'équilibre forêt-gibier
 - entretenir un bon fonctionnement biogéochimique des sols forestiers (yc / amendement)
 - des actions de **conservation + ciblées et + efficaces** (bois-mort, vieux bois, micro-habitats)
 - gestion diversifiée & « climate-smart » des ressources génétiques : + large potentiel adaptatif
 - ne pas fétichiser la régénération naturelle et l'intérêt des mélanges d'essences
 - organiser la mosaïque des espèces & écosystèmes par l'aménagement forestier.
- Les bioénergies : une opportunité pour remettre en production des espaces forestiers si :
 - on entretient un **mix-produits** ≈ **équilibré** : bois-matériau / bois d'industrie / bioénergies
 - on offre aux propriétaires des prix décents, rémunérant la forte multifonctionnalité & la durabilité
 - on mobilise la société civile et les décideurs économiques sur la gestion durable des forêts.
- Transformation proactive de la filière (cf Plan Recherche et Innovation 2025 Forêt Bois):
 - Solidifier le modèle économique : contrats, taxe carbone, fiscalité, rémunération des aménités
 - Innover sur les usages du bois, de ses fibres et de ses molécules
 - Favoriser la construction-bois, améliorer l'efficience d'usage de la ressource (circularité)
 - Adapter la forêt, valoriser les feuillus et préparer les ressources forestières du futur
- Réussir les plantations (nouvelles espèces, variétés, provenances) : un marqueur de succès
 - ⇒ financements innovants, dans la durée et adaptés aux risques

