



Le raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) dans le nord-Jura

Du massif de la Serre à la région doloise,
bilan de la situation en 2014
et proposition d'actions
pour limiter les situations
d'envahissement problématiques

Décembre 2014

maison de l'environnement de Franche-Comté

7 rue Voirin - 25000 BESANCON
Tél.: 03 81 83 03 58 - Fax: 03 81 53 41 26
cbnfc@cbnfc.org
www.cbnfc.org



VUILLEMENOT M., 2014. *Le raisin d'Amérique (Phytolacca americana) dans le nord-Jura; du massif de la Serre à la région doloise, bilan de la situation en 2014 et proposition d'actions pour limiter les situations d'invasion problématiques*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 11 p.

Cliché de couverture : développement du raisin d'Amérique dans une plantation feuillue sur les limons à chailles de la Bresse jurassienne (VUILLEMENOT M.)

**Le raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*)
dans le nord-Jura**

*Du massif de la Serre à la région doloise,
bilan de la situation en 2014 et proposition d'actions
pour limiter les situations d'envahissement problématiques*

2014

Rédaction et illustrations: Marc VUILLEMENOT

Saisie des données: Marc VUILLEMENOT

Mise en page: Coralie MOREL

Relecture: François DEHONDT et Yorick FERREZ

Étude réalisée par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés

et financée dans le cadre du contrat Natura 2000 de la commune d'Amange (39) (site Natura 2000 du massif de la Serre), avec l'aide de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Franche-Comté et de l'Union européenne (fonds FEADER)

pour le compte de la commune d'Amange, en partenariat avec le service environnement de la Communauté d'agglomération du Grand Dole

P réambule

En 2010, le Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés (CBNFC-ORI) a été sollicité par l'animateur du site Natura 2000 du massif de la Serre (service environnement de la Communauté d'agglomération du Grand Dole) au sujet du développement rapide de raisin d'Amérique (*Phytolacca americana* L.) dans des peuplements forestiers. Figurant alors parmi les espèces exotiques envahissantes méritant prioritairement des actions de lutte en Franche-Comté, cette plante a rapidement fait l'objet d'un contrat Natura 2000, décliné sur la période 2010-2014. Le but était résolument de tenter de limiter sa présence et sa dispersion au sein du massif forestier, mais tout en ayant à l'esprit que ce contrat revêtait un caractère expérimental, étant donné la quasi-inexistence de documentation sur la gestion de cette espèce. Dès lors, l'animateur Natura 2000 s'est attaché à recueillir toutes les données utiles pour évaluer les modes opératoires les plus pragmatiques.

Parallèlement, le CBNFC-ORI, alerté par l'expansion du raisin d'Amérique en Franche-Comté, a d'abord cherché à rendre compte des connaissances sur sa biologie, son écologie, sa répartition en Franche-Comté et son comportement dans les milieux occupés (VUILLEMENOT & MISCHLER, 2012)*. Puis diverses informations des usagers de la forêt franc-comtoise, ainsi que des prospections spécifiques dans des secteurs pressentis comme favorables, ont été poursuivies, permettant de localiser de nouveaux foyers de raisin d'Amérique. La connaissance de la répartition géographique d'une telle plante exotique envahissante est en effet essentielle pour adapter les recommandations de gestion à son égard, puisque les objectifs varient radicalement selon son niveau de présence.

À l'issue de ce contrat Natura 2000 dans le massif de la Serre, la commune d'Amange (39), via le service environnement de la Communauté d'agglomération du Grand Dole, se tourne de nouveau vers le CBNFC-ORI. Il s'agit d'envisager la suite à donner pour la gestion de l'espèce à l'échelle du territoire communautaire, à la lumière des informations acquises au cours de ces cinq dernières années. Ce document dresse ainsi un bilan synthétique de la situation actuelle et propose des pistes d'action en conséquence.

* VUILLEMENOT M. & MISCHLER L., 2012. *Le raisin d'Amérique (Phytolacca americana L.) en Franche-Comté; bilan stationnel et proposition d'un plan régional de lutte*. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, 69 p. + annexes.

Sommaire

Répartition du raisin d'Amérique en forêt, situation en 2014.....	2
Dans le massif de la Serre... ..	2
... et en Franche-Comté.....	4
Comportement de l'espèce en forêt et effets de sa présence.....	6
Quelle gestion du raisin d'Amérique pour la suite ?.....	9

Répartition du raisin d'Amérique en forêt, situation en 2014

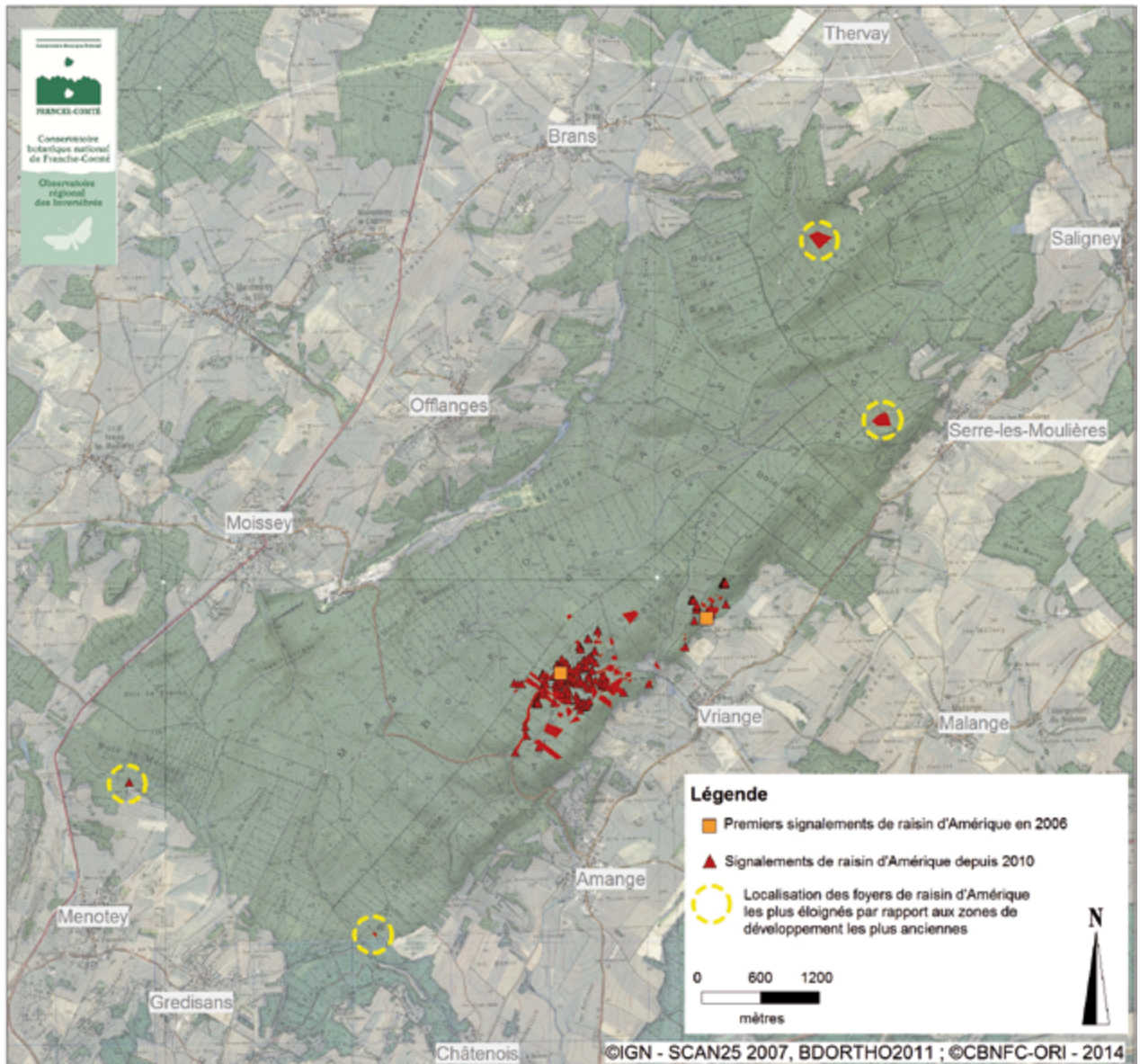
Dans le massif de la Serre...

Les premiers signalements de raisin d'Amérique dans cette forêt datent de 2006, sur sa façade Est (voir carte n° 1). Cependant, les effectifs en place plaident pour une introduction quelques années auparavant. Tout au long du contrat Natura 2000, de nombreuses géolocalisations de l'espèce ont été collectées pour affiner la connaissance de sa répartition, généralement réalisées au cours d'« inventaires destructifs » (le raisin d'Amérique est arraché ou coupé au fur et à mesure de son repérage). Les bois d'Amange et de Vriange se sont vus confirmés en tant que zone de présence majeure de l'espèce.

Néanmoins, d'autres localités (de faible ampleur) ont été progressivement détectées aux « quatre coins » de la forêt (Menotey, Châtenois, Serre-les-Moulières, Thervay). Les graines de raisin d'Amérique, produites en abondance, sont principalement transportées et disséminées par les oiseaux amateurs de baies charnues, mais sans doute aussi par les engins forestiers qui se chargent en semences lorsqu'ils traversent une parcelle colonisée par l'espèce puis les sèment lors d'une intervention ultérieure.

À l'heure actuelle, la combinaison de différentes actions de lutte, principalement menées sous la conduite de l'animateur du site Natura 2000, a permis d'éliminer la quasi-totalité des populations de raisin d'Amérique constituées de plants adultes (Pascal, comm. pers.). Cependant, il est évident que des graines sont en dormance potentiellement sur l'ensemble du massif de la Serre, sous la forme de graines très isolées un peu partout, et en plus grande quantité à proximité des zones de présence récente importante.

Carte n° 1: répartition du raisin d'Amérique dans le massif forestier de la Serre en 2014
(source Taxa: base de données flore et invertébrés commune à la SBFC, au CBNFC-ORI et à l'OPIE-FC)

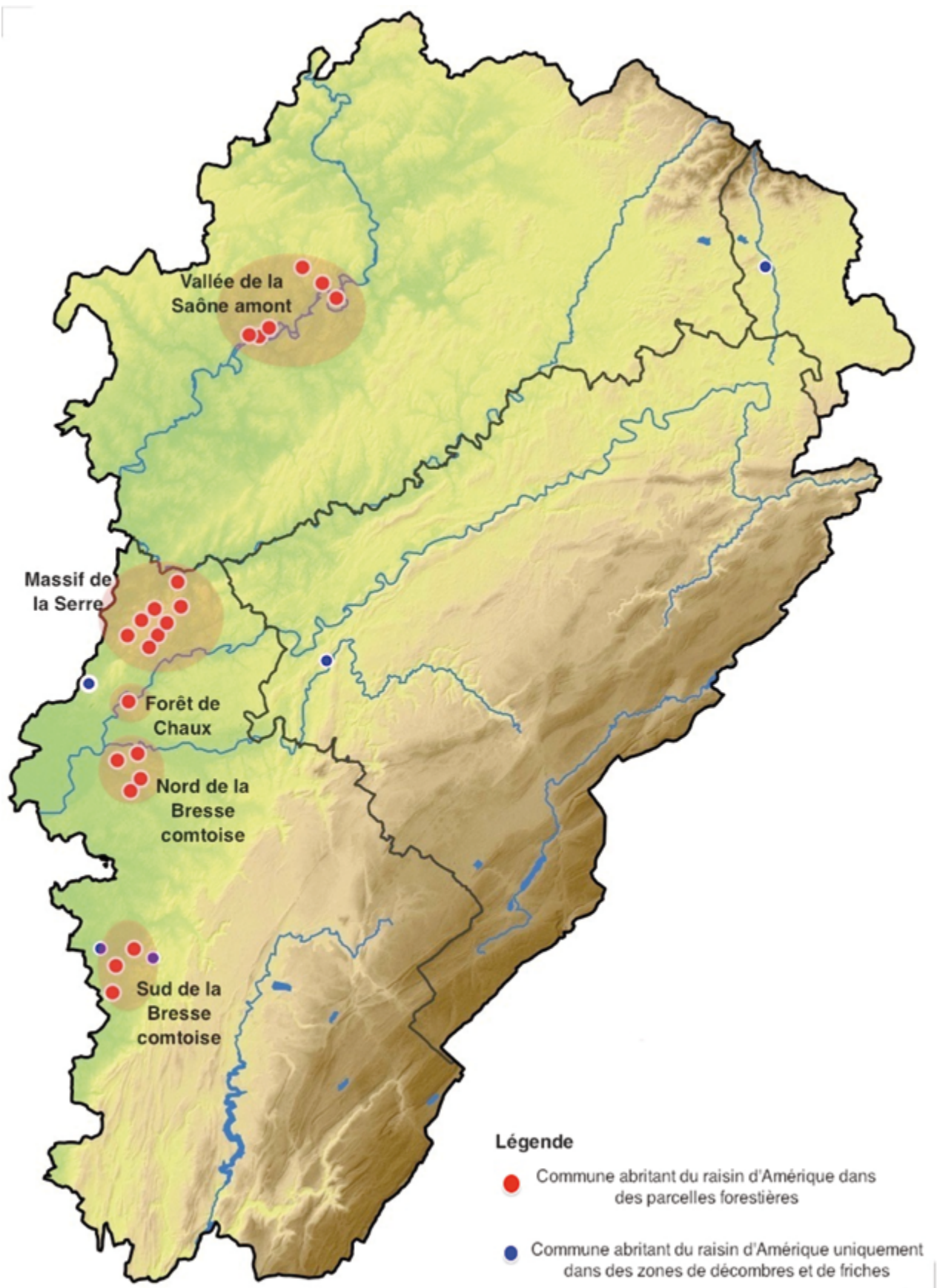


... et en Franche-Comté

Dans la région, le raisin d'Amérique est occasionnellement observé dans des jardins d'ornement. À l'état spontané, il a été rencontré rarement dans quelques friches et décombres liés aux activités humaines, biotopes qui constituent l'habitat principal de l'espèce en Suisse et dans la plupart des régions françaises. Cependant, l'essentiel des observations franc-comtoises de raisin d'Amérique se situent au sein de forêts de plaine reposant sur des substrats neutres à acides. La carte n° 2 localise ces observations et montre clairement que, lorsque le raisin d'Amérique est présent dans des écosystèmes forestiers, il se propage assez systématiquement dans un rayon de plusieurs kilomètres en quelques années. La dissémination des baies, *via* les oiseaux surtout, mais aussi probablement par les engins forestiers, démontre l'efficacité de son système de propagation.

C'est ainsi que se forment des « foyers », dont les principaux se situent, du nord au sud : dans la vallée de la Saône, dans le massif de la Serre et en Bresse comtoise (Nord et Sud de cette région naturelle). Dans la région doloise, l'espèce a également été localisée dans une parcelle en forêt de Chauv, ainsi qu'en Côte d'Or dans une parcelle de la forêt des Crochères, juste en limite avec le département du Jura.

Carte n° 2: répartition actuelle du raisin d'Amérique en Franche-Comté en 2014
(source Taxa: base de données flore et invertébrés commune à la SBFC, au CBNFC-ORI et à l'OPIE-FC)



Comportement de l'espèce en forêt et effets de sa présence

Les observations régionales actuelles tendent à montrer que la colonisation du raisin d'Amérique débute habituellement dans des peuplements forestiers fortement modifiés. Ces derniers ont subi des introductions d'essences forestières particulièrement transformatrices des conditions stationnelles, telles que le robinier faux-acacia, qui enrichit le sol en azote, et des résineux, qui acidifient la litière. La mise en lumière de tels peuplements, lors d'abattage ou de chablis, favorise le développement vigoureux du raisin d'Amérique, surtout si les couches supérieures du sol ont été remaniées par le passage d'engins. Depuis ces espaces, cette plante de lumière gagne ensuite les autres peuplements ouverts et les zones de lisières (chemins, sommières et layons).

En général, tant que la végétation herbacée de ces milieux forestiers semi-ouverts est préservée, le raisin d'Amérique n'est représenté que par des individus répartis de manière plus ou moins éparse, vraisemblablement sans aucun impact. Toutes les graines tombant par gravité autour de ces individus ne parviennent pas à germer, étant privées de lumière par le développement souvent vigoureux d'espèces sociales, comme les ronces, la fougère-aigle et le genêt à balais, voire la molinie.

Cependant, à l'occasion de travaux de dégagement fortement mécanisés, notamment pour le broyage des cloisonnements, la suppression excessive du couvert herbacé et le décapage (involontaire) du sol à certains endroits créent les conditions idéales pour un développement envahissant du raisin d'Amérique. Des plages de semis ne tardent pas à apparaître puis à croître sans concurrence, donnant naissance à des massifs parfois très denses et étendus (voir clichés n° 1 à 4). Cette situation s'observe surtout sur des sols limoneux frais et des sols sableux acides.

Dans ce cas, même si des études manquent pour démontrer les impacts induits et aussi pour suivre leur maintien dans la durée, il est présumé des effets négatifs, essentiellement sur la régénération forestière et sur l'activité forestière (organisation de travaux supplémentaires de dégagement, remise en cause de l'usage de certaines parcelles). Son impact sur la biodiversité (concurrence aux espèces végétales et animales indigènes) reste à étudier précisément, mais seuls les milieux déjà fortement perturbés par les activités humaines semblent impactés. Il ne semble pas pouvoir perturber les biotopes présentant un état plus naturel et en bon état de conservation. Cependant, la toxicité du raisin d'Amérique induit une quasi-absence de consommation de cette plante. Il en résulterait, par exemple, une réduction de l'intérêt des zones colonisées pour les herbivores et une perturbation négative sur les communautés de vers de terre et probablement sur les Gastéropodes (pouvoir molluscicide).

Quelques exemples des situations privilégiées pour un développement important du raisin d'Amérique dans les forêts franc-comtoises ci-après.

Cliché n° 1: germination massive suite au décapage et à la mise en lumière du sol consécutifs à un broyage de cloisonnement dans une plantation en régénération



Cliché n° 2: développement surfacique dans une parcelle feuillue de taillis sous futaie ayant été soumise à un balivage



Cliché n° 3: développement surfacique dans une parcelle feuillue dont le peuplement a été enrichi en robinier faux-acacia, puis coupé à blanc



Cliché n° 4: développement modéré dans une parcelle résineuse en plaine; lors de l'abattage des arbres, la mise en lumière du sol et son remaniement superficiel par des engins vont provoquer un envahissement par l'espèce



Quelle gestion du raisin d'Amérique pour la suite ?

Selon l'expérience des régions françaises également sujettes à une présence forestière du raisin d'Amérique et d'après les observations franc-comtoises, il est évident que l'espèce va poursuivre son expansion. À court terme, la fréquence d'observation du raisin d'Amérique va croître au moins au sein des territoires qui abritent des foyers (vallée de la Saône, massif de la Serre, Bresse...), c'est-à-dire là où le stock de graines devient conséquent et diffus.

Dans ce contexte, une lutte systématique contre la plante n'est plus concevable, pour des raisons techniques et financières évidentes, mais aussi parce que, dans de nombreux cas, l'espèce n'est présente que sous la forme d'individus isolés ou de petites populations, qui n'ont pas ou très peu d'impact négatif. Néanmoins, ces individus isolés et de ces petites populations participent à la dissémination du raisin d'Amérique, constituant autant de relais permettant de progresser géographiquement.

Ainsi, du seul point de vue des nuisances supposées, la gestion du raisin d'Amérique tendrait à ne se focaliser que sur les situations suivantes.

Situation d'invasion surfacique

- peuplements forestiers à risque (plantations de résineux et de robiniers notamment)
- parcelles forestières en cours de renouvellement de peuplement, par régénération naturelle ou par plantations

Enjeux essentiellement sylvicoles

Recommandations de gestion pour les gestionnaires et les exploitants forestiers
1. Prévenir la création des conditions propices à un développement important du raisin d'Amérique, en limitant toutes les pratiques qui altèrent la flore forestière spontanée (broyage excessif de la végétation, décapage du sol, plantation d'essences transformatrices des conditions stationnelles, etc.).
2. En cas de faible présence du raisin d'Amérique dans les milieux précités, anticiper son développement potentiel si des pratiques sylvicoles susceptibles de le favoriser ne peuvent pas être évitées: prévoir des interventions ponctuelles de lutte directe pour limiter la production de graines <i>a minima</i> , tant que le contrôle ne nécessite que des interventions légères.
3. En cas de forte présence du raisin d'Amérique dans les milieux précités, la gestion de cette espèce se conçoit comme celle de la fougère-aigle et des ronces: elle relève des travaux de dégagement courants des jeunes arbres.

Situation d'invasion linéaire

- lisières forestières (ourlets intra- et extraforestiers)

Enjeux sylvicoles (dissémination) et environnementaux (conservation des lisières herbacées)

Recommandations de gestion pour les exploitants et les usagers de la forêt
1. Préserver la richesse floristique de ces écotones, en évitant de les déstructurer par le passage d'engins, par des travaux de réfection de chemins, par des dépôts de grumes, ou encore par des débroussaillages trop fréquents ou trop ras.
2. En cas de développement important de raisin d'Amérique dans des lisières, il s'agit habituellement d'ourlets très appauvris floristiquement (dominance d'ortie ou de fougère-aigle). Une lutte directe peut se justifier uniquement s'il s'agit d'une zone régulièrement empruntée par des engins forestiers en mesure de se charger en graines, alors même que les gestionnaires et les exploitants forestiers ont par ailleurs pris des mesures pour contrôler le niveau de présence dans les parcelles.

Dans le territoire de la Communauté d'agglomération du Grand Dole, il est possible d'évaluer, très approximativement, à presque 10300 hectares la surface forestière potentiellement favorable au raisin d'Amérique :

- 4400 hectares hors Natura 2000 ;
- 4900 hectares dans le périmètre Natura 2000 de la forêt de Chaux (13700 hectares supplémentaires pour ce site Natura 2000 hors CAGD) ;
- 1000 hectares dans le périmètre Natura 2000 du massif de la Serre (2200 hectares supplémentaires pour ce site Natura 2000 hors CAGD).

La carte n° 3 localise cette surface potentielle ; il s'agit de toutes les forêts reposant sur des substrats à tendance siliceuse (cailloutis siliceux, dépôts argilo-sableux, argiles d'altération comportant des galets siliceux, argiles à silex et chailles, couvertures limoneuses, affleurements granitiques, alluvions anciennes limoneuses). Il est important de noter que l'hydromorphie du sol n'a pas été prise en compte pour cette aire potentielle ; sachant que le raisin d'Amérique n'est réellement invasif que dans des conditions de sols frais à légèrement secs, cette surface potentielle est donc surestimée.

Il est ainsi indispensable de sensibiliser les gestionnaires et les exploitants forestiers de ces forêts pour qu'ils soient informés du développement potentiel, dorénavant, de raisin d'Amérique dans leurs parcelles et pour qu'ils intègrent la responsabilité de leurs pratiques dans son niveau d'envahissement. L'expérience jurassienne montre désormais qu'il serait parfaitement inutile et dispendieux de mettre en œuvre des mesures de contrôle et de lutte contre cette espèce en l'absence d'une forte implication de ces acteurs.

De manière indépendante, il reste très instructif de poursuivre le recueil, dans les années à venir, des observations de raisin d'Amérique dans la Communauté d'agglomération du Grand Dole. Il s'agit de suivre l'évolution du comportement de cette espèce au sein de ce territoire, que ce soit en terme de maintien dans des milieux déjà occupés, mais également en terme de capacité à coloniser des milieux en meilleur état de conservation. Ces données permettront alors d'évaluer de nouveau la stratégie à adopter à l'égard de cette espèce.

Dans cette perspective, l'engagement de nouveaux contrats Natura 2000 pour lutter mécaniquement contre le raisin d'Amérique, tels que celui mené dans le massif de la Serre sur la période 2010-2014, ne peut se concevoir que s'il s'avère que des milieux en bon état de conservation parviennent à être impactés et que des mesures préventives et actives sont par ailleurs prises par les gestionnaires et les exploitants forestiers de ces forêts.

Carte n° 3: forêts potentiellement favorables au raisin d'Amérique dans la Communauté d'agglomération du Grand Dole et dans les sites Natura 2000 du massif de la Serre et de la forêt de Chauv

