

Comment TRANSFORMER LES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Guide pour une valorisation
alimentaire responsable



Avec le soutien de :

Table des matières



3 Introduction

Objectif du guide

8 1. Diagnostic initial et identification de la ressource

- 1.1. Identifier et localiser la ressource
- 1.2. Saisonnalité et gestion des risques de dispersion

10 2. Cadre réglementaire à connaître

- 2.1. Réglementations européennes et nationales autour des EVEC
- 2.2. Transformation alimentaire : obligations et limites
- 2.3. Sécurité sanitaire et choix des sites de prélèvement

16 3. Bonnes pratiques de récolte et manipulation

- 3.1. Préparation et protocole de récolte
- 3.2. Traçabilité et documentation

19 4. Transformation et perspectives de valorisation

- 4.1. Etapes de la transformation
- 4.2. Traitement thermique des produits alimentaires
- 4.3. Tests organoleptiques et validation culinaire
- 4.4. Débouchés culinaires
- 4.5. Traçabilité et documentation pour la répliquabilité

24 5. Analyse économique et conditions de viabilité

- 5.1. Ressources disponibles et effort de capture
- 5.2. Retombées territoriales

25 6. Indicateurs de suivi

25 7. Scénario de sortie

26 8. Communication, pédagogie et perception sociale

- 8.1. Messages clés
- 8.2. Stratégies de communication
- 8.3. Penser les publics

30 9. Retours d'expérience et points de vigilance

- 9.1. Risque de dispersion involontaire
- 9.2. Données scientifiques limitées
- 9.3. Acceptabilité et appropriation
- 9.4. Absence de filière de transformation structurée

32 10. Recommandations pour la répliquabilité

33 Conclusion

34 Bibliographie

35 Annexes

INTRODUCTION

Selon l'IPBES¹, les espèces exotiques envahissantes (EEE) constituent aujourd'hui l'un des principaux facteurs d'érosion de la biodiversité à l'échelle mondiale.

Leur expansion contribue à l'homogénéisation des paysages, concurrence les espèces indigènes, modifie le fonctionnement des écosystèmes et génère des coûts économiques considérables. En France une liste nationale **d'espèces réglementées**, fixée par arrêté, définit les obligations applicables à leur détention, leur transport ou leur introduction. En 2022, le plan d'action national 2022-2030 fixe **38 mesures structurantes**, articulées autour de la prévention, de la détection précoce, de la gestion et de la sensibilisation. Ce plan est intégré depuis 2023 à la **Stratégie nationale pour la biodiversité**, qui renforce la cohérence entre politiques publiques et actions locales².



Introduites volontairement par l'être humain, souvent pour des raisons économiques ou culturelles, ou par accident, certaines plantes se sont durablement installées dans les milieux naturels. Leur gestion mobilise chaque année des moyens humains et financiers importants, parfois sans perspective d'éradication.

Face à ce constat, le projet VITAL³ – Bassin de Thau a cherché à explorer une voie complémentaire à la régulation classique : la **valorisation alimentaire raisonnée**, permettant de **limiter la prolifération** tout en **réduisant le gaspillage de biomasse**. Ce livret propose une méthodologie répliquable pour les structures souhaitant mener une démarche similaire sur leur territoire, dans le respect des cadres réglementaires et des équilibres écologiques.

Dans le cadre de l'expérimentation VITAL – Bassin de Thau, le tiers-lieu alimentaire La Capéchade s'est notamment associé à la Réserve naturelle nationale du Bagnas, chaque structure apportant ainsi une expertise complémentaire.



1. IPBES (2019) : Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science–Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio E.S., et al. IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56 pages

2. ofb.gouv.fr

3. Valorisation des Invasives par la Transformation Alimentaire Locale

Impacts positifs potentiels

La valorisation alimentaire, lorsqu'elle est encadrée et pensée comme un outil de gestion, peut contribuer à :

- **réduire les volumes de biomasse évacués** après arrachage, limitant ainsi les coûts de traitement
- **renforcer l'acceptabilité sociale** des opérations de lutte, parfois perçues comme contraignantes ou destructrices, et sensibiliser le public en mettant en relation un usage concret et une problématique écologique abstraite pour le grand public
- **impliquer de nouveaux acteurs**, créant une culture commune autour des enjeux d'invasion biologique

D'un point de vue socio-économique, cette ressource étant déjà présente et souvent abondante, la démarche peut constituer une **opportunité de diversification ou de maintien d'emplois** pour des professionnels, particulièrement dans les territoires confrontés à une raréfaction des ressources traditionnelles. In fine, on peut espérer une **régulation qui sera rémunérée par la production**, transformant une contrainte écologique en levier économique local⁴.

Impacts négatifs potentiels

Ces démarches ne font toutefois pas consensus. Plusieurs experts alertent sur le risque de patrimonialisation des espèces ciblées dès lors qu'une filière commerciale se développe, de même que sur une efficacité limitée de ces prélèvements pour réduire durablement les populations.

Cette approche comporte en effet des risques qu'il convient de maîtriser :

- **effet d'aubaine** entraînant une demande accrue
- **confusion avec des produits locaux** qui pourrait banaliser la présence de l'espèce
- **perception sociale ambiguë** si la finalité écologique n'est pas clairement affirmée
- **propagation involontaire** (transport de terre contenant des fragments ou graines, déplacements de biomasse non sécurisés)

Il existe donc un risque réel d'impact négatif si les prélèvements ne sont pas encadrés, adaptés au contexte local et intégrés dans une stratégie globale de gestion.

4. GPPEIEA, Conapped, (2016). Proposition de mise en œuvre d'actions pour la connaissance, la gestion et la valorisation commerciale de l'écrevisse de Louisiane en Charente-Maritime et en Gironde par des pêcheurs professionnels.

Une approche de valorisation à envisager comme un outil complémentaire

Ces éléments n'annulent pas pour autant tout intérêt à la démarche. Envisagée dans une stratégie globale conforme aux recommandations du Règlement (UE) 1143/2014 sur la prévention et la gestion des espèces exotiques envahissantes⁵, en accord avec les principes écologiques, la valorisation alimentaire ne cherche pas à encourager l'expansion des EVEC, mais à proposer un outil complémentaire. Elle peut contribuer à maintenir les densités à un niveau acceptable, tout en soutenant des activités locales, en préservant des savoir-faire et en renforçant la sensibilisation du public. Loin d'être une solution miracle, elle représente une piste d'action qui, lorsqu'elle est pensée collectivement et mise en œuvre de manière responsable, peut transformer une contrainte écologique en véritable opportunité pour un territoire.



5. Règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, JO L 317 du 4.11.2014, p. 35-55.

Objectif du guide

ACCOMPAGNER

UNE DÉMARCHE

DE VALORISATION

ALIMENTAIRE RAISONNÉE

Issu du projet VITAL – Bassin de Thau, ce guide rassemble les connaissances, analyses et pistes méthodologiques élaborées à partir du travail mené sur le territoire du Bassin de Thau.

Ce projet a permis de formaliser une démarche structurée, d'identifier les étapes clés et d'anticiper les enjeux liés à la valorisation alimentaire d'espèces exotiques envahissantes.

Il répond à trois nécessités :

- **écologique** : ne pas aggraver la prolifération et garantir que la valorisation contribue, directement ou indirectement, à la réduction de la ressource
- **réglementaire** : respecter les interdictions liées aux EEE (transport, introduction, commerce, reproduction), ainsi que les règles d'hygiène alimentaire
- **citoyenne** : valoriser l'implication collective, la pédagogie et la compréhension des enjeux d'invasion biologique

Ce guide vise donc à **baliser chaque étape du projet**, depuis l'arrachage jusqu'à la dégustation, pour garantir que les actions menées soient conformes aux cadres légaux et aux objectifs écologiques, sans créer d'effets contre-productifs. Ainsi est-il conseillé que tout projet de valorisation alimentaire d'EVEE comprenne un volet « connaissance et gestion » et un volet « circuit de valorisation ».

Une approche systémique : du terrain à l'assiette

L'objectif est de construire une chaîne cohérente de valorisation, impliquant :

- **des acteurs de terrain** formés et encadrés, capables d'assurer la collecte sans dissémination
- **des structures de transformation** respectant les normes d'hygiène et de traçabilité
- **une communication pédagogique** auprès du public et des partenaires institutionnels, indispensable pour éviter les incompréhensions
- **un suivi scientifique** pour mesurer les impacts écologiques et économiques du dispositif, et évaluer sa cohérence globale



1. Diagnostic initial ET IDENTIFICATION DE LA RESSOURCE

1.1. Identifier et localiser la ressource

Si l'on souhaite avoir une action efficace dans le temps, et avant d'envisager toute valorisation, il est indispensable de réaliser un diagnostic de la ressource.

Il permet de définir la ressource disponible, d'évaluer les risques de dispersion et d'assurer que l'intervention s'inscrit dans une logique de gestion et non de prélèvement opportuniste.

Les étapes clés de ce diagnostic sont :

- **Identifier les zones d'implantation** de l'espèce cible à l'échelle du territoire d'étude :
 - utilisation de **cartographies existantes**
 - consultation des **bases de données naturalistes** (INPN, CBN⁶, CEN⁷, associations naturalistes)
 - intégration de **signalements citoyens** (ex. applications INPN Espèces et iNaturalist)

Compiler ces données sous forme de cartographie (SIG) de manière à visualiser la présence, l'étendue et l'accessibilité des stations.

- **Caractériser l'état de la population :**
 - densité observée
 - dynamique (expansion active, stabilisation, régression)
 - capacité de régénération après coupe ou prélèvement



6. Conservatoire botanique national

7. Conservatoire d'espaces naturels

Cette caractérisation est essentielle pour déterminer si la valorisation peut contribuer à la gestion, si elle présente un risque de dispersion involontaire, et les volumes raisonnablement prélevables.

- **Décrire les types de milieux colonisés** pour anticiper les contraintes écologiques et logistiques : littoral, zones humides, friches, ripisylves, bordures de voirie, zones urbanisées...
- **Vérifier la propriété des terrains** avant toute intervention, notamment :
 - autorisation du propriétaire privé
 - validation du gestionnaire si espace naturel public

→ vérification de la compatibilité avec les éventuelles réglementations spécifiques (sites naturels protégés, arrêtés préfectoraux, zones Natura 2000, plans de gestion existants)

Un **diagnostic simplifié** peut être réalisé en partenariat avec un **CBN**, un **CEN**, des associations naturalistes et/ou d'éducation à l'environnement, les gestionnaires d'espaces naturels (Syndicats de bassin, collectivités, établissements publics)... Cela permet d'ancrer le projet dans la réalité du territoire et d'éviter les initiatives déconnectées du terrain, voire dénoncées.

1.2. Saisonnalité et gestion des risques de dispersion

La phénologie, c'est-à-dire le cycle annuel de l'espèce, conditionne la disponibilité des organes végétaux valorisables (feuilles, jeunes pousses, fleurs, fruits, graines, racines). Elle doit donc guider la planification des récoltes pour concilier **qualité alimentaire** et **prévention de la dissémination**.

La prise en compte de la phénologie permet notamment de :

- **optimiser la qualité alimentaire** en récoltant les organes au moment où leurs propriétés gustatives et nutritionnelles sont optimales
- **prévenir la dispersion involontaire** :
 - si l'organe que l'on souhaite valoriser le permet, éviter les périodes où la dissémination est maximale
 - ou mettre en place des mesures strictes de confinement lorsque les récoltes doivent avoir lieu en période à risque (collecte en sacs étanches, transformation rapide, gestion contrôlée des résidus)

Ces phases nécessitent un protocole de récolte renforcé par des mesures complémentaires (bâchage, nettoyage du matériel, traitements post-transport).

- **garantir la sécurité opérationnelle** :
 - certaines périodes peuvent rendre les sites inaccessibles (hauteur de végétation, conditions météorologiques inadaptées, etc.)
 - d'autres impliquent la présence d'allergènes ou de toxines saisonnières selon les espèces

Outils et partenariats pour définir la phénologie locale

- Bases de données et fiches espèces (CBN, INPN, Centre de ressources EEE, etc.)
- Stratégies régionales de gestion des EEE
- Observations de terrain sur plusieurs sites pour confirmer le cycle phénologique réel (qui peut varier selon les régions)
- Échanges avec des botanistes et gestionnaires locaux pour intégrer leurs retours d'expérience

2. Cadre RÉGLEMENTAIRE À CONNAÎTRE

2.1. Réglementations européennes et nationales autour des EVEC

Toute espèce exotique envahissante jugée préoccupante par l'Union Européenne est listée et soumise à une réglementation stricte.

Réglementation des EVEC au niveau européen

- **règlement européen 1143/2014** relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des EEE. Il vise à instituer « un cadre d'action destiné à prévenir, réduire au minimum et atténuer les incidences négatives des EEE sur la biodiversité et les services écosystémiques » et à « limiter les dommages subis sur le plan socioéconomique ». Il se base sur une liste d'EEE « préoccupantes pour l'Union ». Elles sont soumises à une série d'interdictions sur le territoire de l'UE : introduction, conservation, élevage ou culture, transport vers, hors de ou au sein de l'UE, mise sur le marché, utilisation ou échange, libération dans l'environnement.

Réglementation des EVEC au niveau national

- articles L.411-5 à L.411-10 et articles R.411-37 à R.411-47 du code de l'environnement :
 - est interdite l'introduction dans le milieu naturel, qu'elle soit volontaire, par négligence ou par imprudence, susceptible de porter préjudice aux milieux naturels, aux usages qui leur sont associés ou à la faune et à la flore sauvages, de tout spécimen d'espèces végétales à la fois non indigènes au territoire d'introduction et non cultivées, dont la liste est fixée par arrêté conjoint
 - est interdite l'introduction sur le territoire national, y compris le transit sous surveillance douanière, la détention, le transport, le colportage, l'utilisation, l'échange, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout spécimen vivant de ces espèces
 - est soumise à un contrôle des agents habilités
 - tout établissement souhaitant introduire sur le territoire national, détenir, transporter, utiliser ou échanger des animaux ou des végétaux appartenant à des espèces figurant sur les listes établies doit préalablement obtenir une autorisation délivrée par le préfet du département

- arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain.

Celui-ci liste les EVEC en deux niveaux d'interdiction :

→ sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps l'introduction sur le territoire, y compris le transit sous surveillance douanière, l'introduction dans le milieu naturel, la détention, le transport, le colportage, l'utilisation, l'échange, la mise en vente, la vente ou l'achat de **spécimens vivants** (fructification, propagule, ou toute autre forme prise par une espèce végétale au cours de son cycle biologique) des espèces végétales énumérées en annexe I au présent arrêté. Hors autorisation par l'autorité administrative dans les conditions prévues au II de l'article L. 411-6 du code de l'environnement



Annexe I de l'arrêté du 14 février 2018 (état en 2025)

- *Baccharis halimifolia* L., 1753 : Sèneçon en arbre
- *Cabomba caroliniana* A.Gray, 1848 : Cabombe de Caroline, Eventail de Caroline
- *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms, 1883 : Jacinthe d'eau
- *Heracleum persicum* Desf. ex Fisch., 1841 : Berce de Perse
- *Heracleum sosnowskyi* Manden., 1944 : Berce de Sosnowsky
- *Hydrocotyle ranunculoides* L.f., 1782 : Hydrocotyle fausse-renoncule, Hydrocotyle nageante
- *Lagarosiphon major* (Ridl.) Moss, 1928 : Grand lagarosiphon
- *Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet, 1987 : Jussie à grandes fleurs
- *Ludwigia peploides* (Kunth) P.H.Raven, 1963 : Jussie rampante
- *Lysichiton americanus* Hultén & H.St.John, 1931 : Faux arum
- *Myriophyllum aquaticum* (Vell.) Verdc., 1973 : Myriophylle aquatique, Myriophylle du Brésil
- *Parthenium hysterophorus* L., 1753 : Fausse camomille
- *Persicaria perfoliata* (L.) H.Gross, 1913 = *Polygonum perfoliatum* L., 1759 : Renouée perfoliée
- *Pueraria montana* var. *lobata* (Willd.) Maesen & S.M.Almeida ex Sanjappa & Predeep, 1992 = *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi, 1947 : Kudzu
- *Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb., 1879 : Herbe à alligators
- *Asclepias syriaca* L., 1753 : Herbe à la ouate, Herbe aux perruches
- *Cenchrus setaceus* (Forssk.) Morrone, 2010 = *Pennisetum setaceum* (Forssk.) Chiov., 1923 : Herbe aux écouvillons

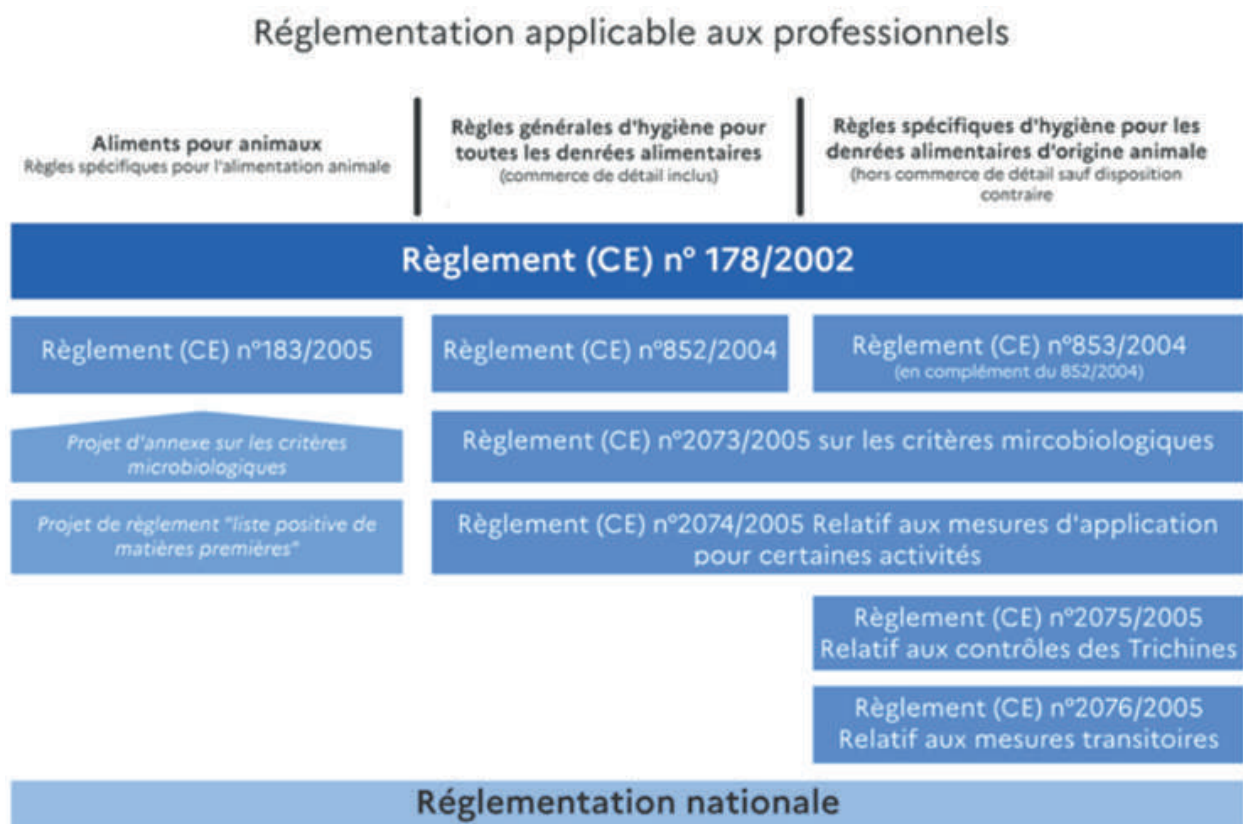
- *Elodea nuttallii* (Planch.) H.St.John, 1920 : Elodée à feuilles étroites
- *Gunnera tinctoria* (Molina) Mirb., 1805 : Gunnéra du Chili
- *Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier, 1895 : Berce du Caucase
- *Impatiens glandulifera* Royle, 1833 : Balsamine de l'Himalaya
- *Microstegium vimineum* (Trin.) A.Camus, 1922 : Herbe à échasses japonaise
- *Myriophyllum heterophyllum* Michx., 1803
- *Acacia saligna* (Labill.) H. L. Wendl., 1820 = *Acacia cyanophylla* Lindl., 1839 : Mimosa à feuilles de saule, Mimosa bleuâtre, Mimosa à feuilles bleues.
- *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, 1916 : Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon.
- *Andropogon virginicus* L., 1753 : Barbon de Virginie.
- *Cardiospermum grandiflorum* Sw., 1788.
- *Cortaderia jubata* (Lemoine ex Carrière) Stapf, 1898 = *Cortaderia selloana* subsp. *jubata* (Lemoine) Testoni & Villamil, 2014 : Herbe de la pampa pourpre, Herbe de la pampa des Andes.
- *Ehrharta calycina* Sm., 1790 : Ehrharte calicinale.
- *Gymnocoronis spilanthoides* (D. Don ex Hook. & Arn.) DC., 1838 : Faux hygrophyle.
- *Humulus japonicus* Siebold & Zucc., 1846 = *Humulus scandens* (Lour.) Merr., 1935 : Houblon du Japon.
- *Lespedeza cuneata* (Dum. Cours.) G. Don, 1832 = *Lespedeza juncea* var. *sericea* (Thunb.) Lace & Hauech : Lespédéza soyeux.
- *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw., 1801 : Fougère grimpante du Japon.
- *Prosopis juliflora* (Sw.) DC., 1825 : Bayahonde, Bayahonde français, Bayarone, Bayarone français, Prosopis mesquite, Prosopis commun.
- *Salvinia molesta* D. S. Mitch., 1972 = *Salvinia adnata* Desv. : Salvinie géante.
- *Triadica sebifera* (L.) Small, 1933 = *Sapium sebiferum* (L.) Roxb., 1814 : Suiffier, Suiffier de Chine, Arbre à suif, Porte-Suif, Croton porte-suif, Gluttier porte-suif, Gluttier à suif.
- *Celastrus orbiculatus* Thunb. : Bourreau des arbres
Hakea sericea Schrad. & J. C. Wendl.
- *Koenigia polystachya* (Wall. ex Meisn.) T. M. Schust. & Reveal : Renouée de l'Himalaya
- *Pistia stratiotes* L. : Laitue d'eau
- *Rugulopteryx okamurae* I. K. Hwang, W. J. Lee & H. S. Kim, 2009 : Algue rouge japonaise
- *Cortaderia selloana* (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn., 1900 : Herbe de Pampa
- *Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne, 1907 : Crassule de Helms

2.2. Transformation alimentaire : obligations et limites

Statut alimentaire des EVEE

Les parties végétales récoltées deviennent des **denrées alimentaires** dès leur introduction dans une chaîne de transformation.

En parallèle, la sécurité sanitaire des aliments est aujourd'hui un enjeu central, encadré par un cadre réglementaire couvrant l'ensemble de la chaîne alimentaire. Sa mise en œuvre repose sur l'application de bonnes pratiques d'hygiène, un aménagement adapté des locaux et des procédures organisées.



Source : DRAAF Occitanie

Cela implique l'application du Paquet Hygiène :

- règlement (CE) n°178/2002 – la « Food Law » : édicte les principes généraux du corpus réglementaire et est applicable à tous les acteurs des filières alimentaires. Il assigne la responsabilité de la sécurité des denrées aux professionnels qui les placent sur le marché et définit des obligations spécifiques (aucune denrée n'est mise sur le marché si elle est dangereuse pour le consommateur, principe d'auto-contrôle par le producteur primaire, traçabilité amont et aval, étiquetage, retrait/rappel des produits en cas de danger ou suspicion de danger...).

- règlement (CE) n°852/2004 relatif à l'obligation générale de conformité aux exigences pertinentes en matière d'hygiène des aliments et aux règles générales d'hygiène à toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution des denrées alimentaires (hors usage privé et approvisionnement de petites quantités de produits primaires au consommateur final ou commerces de détails). Il exige entre autres, la protection des produits contre toute contamination, l'enregistrement des établissements auprès de la DDPP et la mise en place de procédures fondées sur les principes HACCP.
- règlement (CE) n°2023/915 concernant les teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires.

Une première étape recommandée est l'élaboration d'un **Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS)**, qui formalise les mesures destinées à garantir la sécurité des denrées. En appui, les guides de **bonnes pratiques d'hygiène (GBPH)**, élaborés par les filières professionnelles, constituent des références utiles couvrant toutes les étapes « de la fourche à la fourchette ». Il est toutefois compris qu'il est demandé une obligation de résultats et non de moyens, qui peuvent différer selon les situations et structures.

Cas particulier du règlement Novel Food (CE 2015/2283)

Une espèce ou un organe végétal est considéré comme **Novel Food** s'il n'a pas été consommé de manière significative dans l'Union européenne avant mai 1997 (date à laquelle le premier règlement de l'UE sur les nouveaux aliments est entré en vigueur).

Cela implique potentiellement pour le projet de valorisation mis en place, si volonté de commercialisation, de déposer une autorisation préalable de mise sur le marché auprès de l'EFSA⁸ qui évalue la sécurité des nouveaux

aliments sur la base des informations et des données fournies :

- propriétés compositionnelles, nutritionnelles, toxicologiques et allergènes du nouvel aliment
- informations sur le processus de production
- utilisations proposées et niveaux d'utilisation

Le cas des aliments traditionnels

L'EFSA évalue la sécurité d'utilisation des aliments traditionnels provenant de pays tiers, parallèlement aux autorités des États membres de l'UE, sur la base des informations fournies par le requérant et des données disponibles.

Les requérants doivent démontrer que l'aliment traditionnel a été utilisé en toute sécurité dans au moins un pays en dehors de l'UE pendant une période d'au moins vingt-cinq ans.

Cette contrainte cible d'autant plus :

- des organes peu documentés tels que les graines
- des transformations innovantes (poudres, extraits concentrés)

Transformation : cadre possible selon le projet

- **Dans un atelier déclaré ou agréé** : obligatoire pour toute commercialisation auprès du public.
- **Dans un cadre non marchand** (ateliers pédagogiques, dégustations à but éducatif) : possible sous protocole d'hygiène strict, sans mise sur le marché de produits transformés.

Important :
L'industriel ou la structure porte la responsabilité sanitaire du produit transformé.

8. European Food Safety Authority

2.3. Sécurité sanitaire et choix des sites de prélèvement

Obligations générales

Toute valorisation alimentaire implique de garantir que les plantes récoltées ne présentent pas de risques toxiques ou environnementaux.

Application du règlement (CE) 852/2004, incluant :

- nettoyage des végétaux
- séparation des lots
- gestion des eaux de lavage
- prévention de contaminations croisées

Évaluation préalable du site

Selon les recommandations de l'ANSES, de l'OFB et de l'EFSA :

- éviter les zones reconnues comme contaminées (pollutions industrielles, remblais, sites miniers)
- éviter les **bords de routes très circulées** (métaux lourds, HAP)
- éviter les zones agricoles récemment traitées (résidus phytosanitaires)
- réaliser, si nécessaire, **des analyses de résidus** sur :
 - métaux lourds (Pb, Cd, Hg)
 - pesticides
 - micro-organismes pathogènes
 - mycotoxines dans les fruits

Gestion des résidus de transformation

Pour éviter toute dispersion :

- pas de compostage sur site de récolte
- élimination contrôlée (déchèterie, compostage fermé, incinération selon territoire)
- nettoyage du matériel entre sites



3. Bonnes pratiques DE RÉCOLTE ET MANIPULATION

La récolte d'EVEE doit répondre à un double impératif : réduire le risque de dissémination et sécuriser la matière destinée à la transformation alimentaire. Les actions menées sur le terrain doivent donc suivre une méthodologie stricte, fondée sur les recommandations de l'UICN France⁹, des Conservatoires botaniques nationaux et les retours d'expériences de gestionnaires.

3.1. Préparation et protocole de récolte

Techniques de prélèvement

Conformément aux bonnes pratiques de gestion écologique :

- porter des **équipements individuels adaptés**, vêtements couvrants et chaussures fermées, car certaines EVEE peuvent être irritantes, coupantes ou porteuses d'allergènes
- utiliser un matériel propre (sécateur, couteau, scie...)
- **prélever uniquement les parties nécessaires** à la transformation pour éviter toute dispersion involontaire, sauf si l'opération vise explicitement l'éradication et que la filière de traitement est garantie
- éviter de secouer ou manipuler les plantes sur site afin de **limiter la dissémination de graines**

- dans le cas d'espèces se propageant par fragments (tiges, cladodes, stolons...), **maintenir les morceaux coupés sous contrôle immédiat** pour qu'aucun fragment ne reste sur le terrain
- utiliser des bâches ou sacs ouverts au sol pour réceptionner les parties coupées

Nettoyage et gestion du matériel

Pour réduire la propagation secondaire :

- nettoyer systématiquement le matériel après utilisation (brossage + désinfection) pour éviter la dispersion de fragments viables
- vérifier semelles, roues, outils et vêtements pour éviter la présence de graines
- conditionner les déchets végétaux non valorisés dans des sacs fermés

9. UICN France, 2015. Les espèces exotiques envahissantes sur les sites d'entreprises. Livret 1 : Connaissances et recommandations générales, Paris, France, 40 pages

Transport sécurisé

Le transport est un point critique souligné par le Règlement (UE) 1143/2014 :

- utiliser des contenants hermétiques
- acheminer directement le lot récolté vers l'atelier de transformation
- organiser le transport selon un principe de proximité consistant à assurer la gestion des déchets de manière aussi proche que possible du lieu de production pour répondre aux enjeux environnementaux tout en contribuant au développement de filières professionnelles locales et pérennes¹⁰
- ne pas stocker les végétaux en extérieur avant transformation



Gestion des résidus non valorisés

Selon les guides techniques¹¹ publiés par le Centre de ressources EEE :

- les résidus d'EVEE issus d'opérations de gestion sont considérés comme des déchets verts. C'est la réglementation globale sur la gestion des déchets qui s'applique alors, demandant que ces déchets entrent dans les filières existantes de valorisation ou d'élimination¹²
- l'article L.411-8 précise qu'aucune autorisation n'est nécessaire pour transporter les spécimens prélevés vers les sites de destruction
- le compostage (de proximité ou en installation autorisée selon le tonnage) et la méthanisation sont les voies de traitement à privilégier, en s'assurant de la destruction complète des diaspores potentielles (rhizomes, graines)
- le compostage sur site n'est pas conseillé, afin d'éviter toute propagation ultérieure

« En pratique, il convient alors de s'assurer – préalablement à leur évacuation – que ces déchets peuvent être admis et traités dans une installation de compostage ou de méthanisation, et ce dans le respect des obligations en matière de protection de l'environnement. Les conditions d'acceptation au regard du risque que représente l'EEE considérée sont définies par l'exploitant de l'installation. En cas de refus, il conviendra de se tourner vers les installations de valorisation énergétique ou d'élimination. Enfin, rappelons que, dans certaines situations (difficultés d'exporter les déchets), des dérogations préfectorales autorisant le brûlage à l'air libre peuvent être délivrées.¹³ »

10. Article L541-1 CE

11. UICN Comité français, Suez Recyclage et Valorisation France. (2022). Accompagner le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes issus d'interventions de gestion. Guide technique. Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes. UICN Comité français & Office français de la biodiversité. 136 pages.

12. L.541-21-1 du Code de l'environnement

13. UICN Comité français, Suez Recyclage et Valorisation France. (2022). Op. cit.

3.2. Traçabilité et documentation

La traçabilité constitue une exigence du règlement (UE) 178/2002 et une bonne pratique pour tout projet pilote visant l'évaluation écologique et alimentaire.

Informations minimales à consigner

Chaque session de récolte doit être inscrite dans un **carnet de cueillette**, indiquant :

- **date et lieu précis** du prélèvement (coordonnées GPS recommandées)
- **habitat concerné** (littoral, ripisylve, friche, zone humide, milieu agricole, etc.)
- **quantités récoltées**
- **nom des cueilleurs** et structure responsable
- **destination des produits**
- **mesures de prévention mises en place** (type de contenants, nettoyage, tri sur site)
- **observations** utiles : présence de polluants potentiels, autres espèces sensibles, situation de dégradation du milieu, etc.

Intérêt de la traçabilité

- permet de vérifier la **conformité réglementaire** (origine des lots)
- assure un suivi écologique minimal
- facilite la rédaction de bilans et retours d'expérience
- contribue à démontrer la **maîtrise du risque de dissémination**, point essentiel pour obtenir des autorisations institutionnelles
- renforce la sécurité alimentaire (identification d'un lot en cas de problème)



4. Transformation ET PERSPECTIVES DE VALORISATION

Cette étape constitue le cœur opérationnel de la valorisation alimentaire : elle vise à transformer la biomasse récoltée en produits culinaires sûrs, appétissants et reproductibles.

Comme cité à la partie « 2.2. Transformation alimentaire : obligations et limites », la transformation et les acteurs associés sont soumis au « Paquet hygiène ». La réglementation fixe les objectifs à atteindre par les professionnels, en leur laissant toutefois une souplesse suffisante sur les moyens. Les principes HACCP servent ici de repères : travailler sur un plan propre, séparer les circuits sales/propres, surveiller les températures, etc.

Cette approche de la maîtrise des risques sanitaires repose sur la responsabilisation des professionnels pour atteindre les objectifs fixés, et donc mettre aux normes leur établissement. Ainsi, aucune solution toute faite n'est imposée, seule l'obligation de résultat compte.

Rappel : **Guides de bonnes pratiques d'hygiène**

Les professionnels sont encouragés à suivre les guides de bonnes pratiques d'hygiène. Rédigés par les professionnels et validés par l'administration, ils sont une aide pour se conformer aux exigences réglementaires.



4.1. Etapes de la transformation

Réception et contrôle de la ressource

- **Pesée, enregistrement et traçabilité** de chaque lot (espèce, site de récolte, date, cueilleur).
- **Tri initial** : Après la récolte, la première étape consiste à vérifier l'état de la ressource et d'éliminer les produits trop abîmés. Procéder alors à un pré-nettoyage par brossage, eau chaude... pour retirer les débris et résidus. Vient ensuite la décontamination à l'eau claire puis à l'eau à 6% de vinaigre, suivi d'un rinçage à l'eau. Le bac dans lequel les produits ont été lavés doit ensuite être lui-même lavé.¹⁴
- **Désinfection** (si besoin) pour les parties consommées crues ou délicates, avec les solutions autorisées en transformation alimentaire : eau vinaigrée, eau chlorée dosée selon réglementation, ou lavage thermique.

Prétraitements

La préparation (découpe, épluchage, dénervation, extraction de pulpe...) dépend ensuite de l'espèce. Certaines plantes nécessitent une cuisson pour lever une astringence ou ramollir des fibres ; d'autres gagnent à être séchées, mixées ou macérées. L'enjeu est d'adapter le geste à la texture, aux composés chimiques et aux usages culinaires envisagés.

Conditionnement et conservation

Le **conditionnement** des produits alimentaires est un élément clé de leur conservation et doit respecter certaines règles strictes pour garantir la sécurité et la qualité des produits. Il est donc essentiel de veiller à ce que les contenants, emballages ainsi que les lieux où ils sont entreposés, restent propres tout au long du processus pour éviter toute contamination

Il existe plusieurs techniques permettant de prolonger la durée de conservation des produits alimentaires. Parmi les plus courantes, on retrouve :

- **le traitement thermique**, avec des méthodes comme la pasteurisation et la stérilisation. Le choix du traitement dépend de la nature du produit, de son pH et de sa teneur en sucre, qui influencent le type de barème à appliquer
- **la surgélation (atteinte des -30 °C et en dessous en quelques minutes)**, ce qui permet de préserver les qualités organoleptiques et nutritionnelles après décongélation
- **la mise sous vide**, qui consiste à éliminer l'air autour du produit afin de ralentir le développement de bactéries aérobies et l'oxydation. Attention, cela nécessite de travailler des produits de bonne qualité



14. Les classes du goût – Séquences du programme de formation – Ministère de l'agriculture et de l'alimentation- DGAL- Annexe I

Les exigences suivantes¹⁵ s'appliquent spécifiquement aux produits alimentaires emballés dans des récipients hermétiquement fermés :

- **le traitement thermique** utilisé pour transformer ou compléter la transformation des aliments doit :
 - amener chaque élément du produit à une température donnée pendant un laps de temps déterminé
 - empêcher le produit de subir une contamination pendant la transformation
- **contrôle et vérification** : les opérateurs du secteur alimentaire doivent régulièrement contrôler les principaux paramètres du processus (température, pression, scellement, microbiologie)
- **normes internationales** : le processus de traitement thermique doit être conforme à des normes reconnues au niveau international, comme la pasteurisation, l'ultra-haute température (UHT) ou la stérilisation

Pour les producteurs et porteurs de projets souhaitant se lancer dans la transformation bio et locale des fruits et légumes, **l'Association des producteurs bio du Var** a publié un guide pratique. Intitulé *Comment dimensionner son outil de transformation bio et local ?*¹⁶ (Agribiovar, L'économe, 2024), ce livret propose des informations détaillées sur les procédés de transformation, les normes à respecter, ainsi que les questions essentielles à se poser avant de débiter.

On peut également se référer au **Guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP pour les fruits et légumes frais non transformés**¹⁷.

15. RÈGLEMENT (CE) No 852/2004

16. Agribiovar, L'économe. (2024). *Comment dimensionner son outil de transformation bio et local ?* 42 pages.

17. Ctifl. (2010). *Guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP pour les fruits et légumes frais non transformés*. 152 pages.

4.3. Tests organoleptiques et validation culinaire auprès des consommateurs

Une fois passée le processus de transformation, l'étape clé dans le développement de ces nouveaux produits alimentaires est le **test auprès des consommateurs**. Ce test est particulièrement crucial, car il ne s'agit pas ici de simplement valider l'acceptabilité d'un produit classique, mais de s'assurer que ces nouvelles matières premières trouvent un écho auprès du public.

Contrairement aux tests alimentaires traditionnels, où les prototypes sont soumis à des groupes de discussion et des tests de marketing, la valorisation d'EEE présente des défis uniques. Le processus doit inclure des évaluations de l'acceptabilité gustative et de la compréhension des consommateurs face à des produits non conventionnels.

En d'autres termes, il ne s'agit pas seulement de tester si le produit est «bon» ou «appétissant», mais aussi de vérifier si les consommateurs sont prêts à adopter des produits dérivés de ces espèces, souvent perçues comme nuisibles ou étrangères à leur alimentation traditionnelle. Les consommateurs doivent être rassurés et vivre / découvrir des expériences authentiques.

Pré-tests internes

Avant dégustation publique, réaliser des **tests de goût sur un panel de petits groupes (atelier participatif, chef partenaire) :**

- analyse du goût, texture, odeur, couleur...
- comparaison entre plusieurs méthodes de préparation
- notation selon une grille consensuelle (sur 5 ou 10)

Proposition d'outils :

- faire remplir des fiches d'évaluation sensorielle (apparence, texture, arôme, intérêt nutritionnel perçu...). Elles pourront être mises en page sous la forme de graphique radar pour visualiser les retours du public
- collecter des retours qualitatifs (verbatim)

Ajustements des recettes

- ajustement des temps de cuisson, épices, textures souhaitées selon les retours précédents
- choix d'usages prioritaires : condiment, poudre, infusion, confiture...



4.4. Débouchés culinaires et création de recettes

Une fois les tests validés :

- démarchage auprès de professionnels de l'alimentation pour validation des techniques et possibles utilisations / ventes
- selon la volonté du porteur du projet, il peut être intéressant de développer des **recettes pédagogiques** faciles à reproduire, accompagnées de **fiches recettes** illustrées

4.5. Traçabilité et documentation pour la répliquabilité

Afin de pouvoir reproduire l'expérience sur d'autres territoires :

- fiches de production standardisées
- journal des transformations
- archivage des retours organoleptiques
- documentation photographique



5. Analyse ÉCONOMIQUE ET CONDITIONS DE VIABILITÉ

5.1. Ressources disponibles et effort de capture

Une estimation fiable des biomasses est nécessaire pour déterminer la faisabilité d'une exploitation permettant, au mieux, d'autofinancer une partie des opérations de régulation.

Cette évaluation conditionne :

- l'adaptation de l'effort humain et matériel
- la planification des campagnes
- la capacité à stabiliser les investissements nécessaires

L'objectif n'est pas d'atteindre une rentabilité commerciale par la seule valorisation des EVEE, mais de réduire les coûts des interventions tout en limitant les impacts négatifs des EVEE sur les services écosystémiques grâce à une activité économique génératrice de revenus. La valorisation, qu'elle prenne la forme d'une vente encadrée ou d'animations culinaires pédagogiques, peut contribuer ponctuellement au financement des opérations.

5.2. Retombées territoriales

Selon le contexte local, les actions de valorisation peuvent générer :

- des événements de sensibilisation
- la mobilisation d'acteurs économiques existants sans nécessiter d'investissement supplémentaire dans un premier temps
- une activité de transformation ponctuelle



6. Indicateurs DE SUIVI RECOMMANDÉS

Domaine	Indicateur	Méthode
Écologique	Volume de biomasse retiré	Pesée post-récolte
Économique	Nombre d'ateliers, coût par session	Fiches d'activité
Sanitaire	Résultats d'analyses	Suivi laboratoire
Social	Nombre de participants, diversité des publics	Feuilles d'émargement, questionnaires
Communication	Portée des actions (réseaux, presse)	Comptes rendus de diffusion

7. Scénario DE SORTIE

La diminution de la ressource doit être anticipée pour ne pas créer une dépendance économique artificielle.

Les principes suivants sont recommandés :

- les protocoles doivent viser la **réduction durable** de la population
- en cas de succès local, l'effort de prélèvement peut être redéployé vers de nouveaux secteurs tout en conservant un suivi sur les zones initiales
- les effectifs mobilisés doivent rester proportionnés à la biomasse disponible pour éviter une surexploitation économique du dispositif
- l'exploitation des EVEE doit rester une **activité complémentaire**, non un substitut aux activités principales des professionnels
- les infrastructures (stockage, transport, transformation) doivent être pensées de façon polyvalente, mutualisée et adaptée à la baisse progressive des quantités prélevées

8. COMMUNICATION, PÉDAGOGIE ET PERCEPTION SOCIALE

La communication autour de la valorisation alimentaire des EVEC doit composer avec une tension spécifique : **donner envie de goûter**, susciter la curiosité culinaire et rendre la démarche attractive, tout en **évitant toute banalisation ou promotion involontaire** de ces plantes comme ressources gastronomiques régulières. Les sciences sociales montrent d'ailleurs que les démarches culinaires peuvent favoriser l'appropriation des enjeux environnementaux en s'appuyant sur des expériences sensibles et concrètes¹⁸.

La clé réside donc dans une pédagogie qui allie **plaisir, transparence scientifique et vigilance écologique**, afin d'installer une confiance durable chez le public et les partenaires.



18. Christel Marquat, « L'éducation à l'alimentation : entre représentations et pratiques alimentaires », Éducation relative à l'environnement [En ligne], Volume 13 – 2 | 2016

8.1. Messages clés : articuler envie et responsabilité

“Goûter pour comprendre” : la dégustation comme entrée sensible

La curiosité culinaire est un puissant levier. Ainsi la mise en place d’ateliers, stands ou dégustations peuvent être conçus pour :

- éveiller l’intérêt sensoriel (couleurs, textures, parfums)
- expliquer en parallèle l’histoire de l’espèce
- faire ressentir le lien entre gestion écologique et valorisation

Le plaisir gustatif devient alors **un outil de médiation**.

“Valoriser sans encourager la culture”

Pour éviter l’ambiguïté, il faut rappeler systématiquement que :

- les plantes ne doivent pas être cultivées, offertes, transportées vivantes ou dispersées
- leur valorisation n’a de sens **que parce qu’elles posent un problème**
- la valorisation ne doit jamais être interprétée comme une promotion ou une opportunité économique. Le goût est mis au service de la compréhension

“Le geste culinaire comme geste citoyen”

La récolte et la transformation peuvent être présentées comme une manière de rendre concrète la notion de régulation écologique et le rôle du citoyen en soutenant cette démarche :

- la récolte s’inscrit dans une stratégie de gestion plus large
- on transforme ce que l’on aurait détruit
- on partage pour mieux comprendre

Cette approche permet d’impliquer le public dans un **récit écologique positif**, évitant les discours anxigènes.



8.2. Stratégies de communication pour concilier attractivité et écologie

Pour susciter l'envie sans ambiguïté :

- présenter les produits dans des formes attractives (tartinades, sirops, pickles, fleurs cristallisées, etc.)
- valoriser leur singularité gustative (acidité, croquant, douceur)
- associer systématiquement un médiateur ou un panneau explicatif

Le plaisir est encouragé, mais **jamais décontextualisé de l'enjeu écologique**.

Utiliser une narration simple et factuelle permet :

- d'éviter la dramatisation excessive
- d'éviter la normalisation de l'usage culinaire
- de construire une compréhension durable

Les sciences sociales montrent que le récit partagé ("storytelling écologique") favorise l'engagement.

Proposer des outils pédagogiques attractifs et fiables :

- fiches pédagogiques synthétiques :
 - fiches espèces pédagogiques simplifiées avec visuels de qualité (nom, origine, impacts, usages possibles)
 - posters ou kakémonos lors des stands
 - vidéos courtes montrant la cueillette et la transformation
- expositions, stands ou animations itinérantes permettent :
 - d'expliquer les enjeux en direct
 - de proposer une sensibilisation courte mais marquante
 - d'organiser des dégustations encadrées
- ateliers culinaires pédagogiques pouvant associer :
 - habitants
 - professionnels de la restauration
 - scolaires
 - structures sociales



L'association du geste culinaire et de l'explication scientifique renforce l'apprentissage. Des retours d'expérience montrent que les ateliers participatifs sont parmi les outils les plus efficaces pour lever les résistances (curiosité, dégoût, attachement esthétique), tout en créant des échanges concrets sur les enjeux écologiques et pratiques de gestion.

8.3. Penser les publics : entre attachement, inquiétude et curiosité

Les plantes exotiques envahissantes suscitent des réactions contrastées :

- **attachement esthétique** (ex. plantes à fleur comme le mimosa ou la griffe de sorcière), nécessitant d'un discours non culpabilisant
- **peurs ou rejets**, donc importance de rassurer sur les contrôles sanitaires et réglementaires
- **curiosité culinaire** à canaliser vers une compréhension écologique

La communication doit donc :

- reconnaître ces émotions
- expliquer calmement les raisons de la gestion
- proposer une expérience positive
- éviter tout message qui pourrait laisser penser à une promotion commerciale



9. Retours D'EXPÉRIENCE ET POINTS DE VIGILANCE

Les démarches de valorisation alimentaire d'espèces végétales exotiques envahissantes, qu'elles soient expérimentales ou ponctuelles, révèlent des opportunités intéressantes mais aussi des limites majeures régulièrement soulignées à anticiper dès la conception du projet.

9.1. Risque de dispersion involontaire

La principale difficulté reste la **manipulation de matériel végétal potentiellement reproducteur, avec un risque de dispersion accidentelle surtout :**

- lors de la coupe sur site, en particulier pour les espèces très fragmentables
- lors du transport en vrac ou dans des contenants ouverts
- pendant les ateliers, si les déchets ne sont pas maîtrisés

9.2. Données scientifiques limitées sur la comestibilité et la composition

Pour de nombreuses espèces exotiques envahissantes présentes sur les territoires, la **littérature scientifique sur la composition nutritionnelle, la toxicologie ou les modes de préparation est limitée.**

Cela implique :

- une prudence systématique sur les parties consommées
- la collaboration avec des laboratoires privés, ou public grâce à un partenariat, si une mise en vente est souhaitée afin d'envoyer une demande à l'EFSA

9.3. Acceptabilité et appropriation sociale : entre attachement et inquiétude

L'expérience VITAL – Bassin de Thau a montré deux grands types de réactions de la part du public.

Attachement, héritage culturel et patrimonialisation

Certaines EEE ont été introduites volontairement pour l'ornementation ou leur valeur symbolique. Par exemple le **mimosa** (*Acacia dealbata*) dans le sud de la France est associé aux paysages touristiques et aux fêtes locales, ou encore certaines agaves américaines sont perçues comme « plantes méditerranéennes ». Ces plantes peuvent être vues comme **belles, utiles ou emblèmes locaux**, ce qui rend délicate toute communication visant à rappeler son statut d'espèce invasive.

Cela demande un travail pédagogique fin :

- expliquer les impacts sans culpabiliser
- montrer les alternatives
- valoriser la gestion comme un acte de protection du territoire

Méfiance, rejet et inquiétude

À l'inverse, pour d'autres espèces ou d'autres publics :

- la méconnaissance des composés et le manque de traçabilité peut susciter **crainte voire dégoût**
- certains craignent que la valorisation encourage la dissémination, alors que le cadre réglementaire interdit évidemment la culture ou la diffusion volontaire

C'est la raison pour laquelle le travail de pédagogie doit être constant : expliquer le sens de la démarche, son objectif écologique, et rappeler que la valorisation est un outil de sensibilisation, non une filière visant à développer la consommation.

9.4. Absence de filière de transformation structurée

La transformation alimentaire des EEE repose sur des réseaux encore fragiles : peu d'acteurs disposent d'agréments nécessaires à la transformation, peu de protocoles techniques standardisés, volumes irréguliers, crainte sur les composés souvent méconnus et sur la provenance des produits qui sont en dehors des circuits conventionnels.

C'est pourquoi aujourd'hui il est difficile de dépasser les stades **d'actions d'éducation, de médiation scientifique ou d'expérimentation**.

10. Recommandations

POUR LA RÉPLICABILITÉ

- **Associer les gestionnaires d'espaces naturels** dès la conception du projet.
- **Constituer une équipe mixte** : cueilleurs, transformateurs, scientifiques, médiateurs.
- **Encadrer strictement les prélèvements** (autorisation écrite, délimitation des secteurs de prélèvement, volume limité aux capacités des structures associées, protocoles rédigés...).
- **Documenter les expérimentations culinaires** (recettes, retours, fiches techniques).
- **Mettre à disposition les résultats** (affiches, publications, vidéos, recettes) pour essaimage.

Conclusion

Aujourd'hui, la valorisation alimentaire des espèces végétales envahissantes ne constitue pas une solution miracle. Elle peut toutefois être un **outil pédagogique, scientifique et collectif permettant de :**

- mieux comprendre les dynamiques d'invasion
- mobiliser les citoyens et les acteurs locaux
- renforcer la coopération entre institutions, gestionnaires et professionnels
- transformer une contrainte écologique en opportunité de sensibilisation et de levier économique local

À condition de respecter les cadres réglementaires et les équilibres des milieux, cette démarche peut inspirer d'autres territoires et contribuer à une culture commune : une sobriété gourmande au service de la biodiversité.

BIBLIOGRAPHIE

- Agribiovar, L'économe (2024). *Comment dimensionner son outil de transformation bio et local* ? 42 pages.
- Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain.
- Articles L.411-5 à L.411-10 du Code de l'environnement.
- Article L.541-1 du Code de l'environnement.
- Article L.541-21-1 du Code de l'environnement.
- Articles R.411-37 à R.411-47 du Code de l'environnement.
- Ctifl. (2010). *Guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP pour les fruits et légumes frais non transformés*. 152 pages.
- GPPEIEA, Conapped (2016). *Proposition de mise en œuvre d'actions pour la connaissance, la gestion et la valorisation commerciale de l'écrevisse de Louisiane en Charente-Maritime et en Gironde par des pêcheurs professionnels*.
- IPBES (2019) : *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio E.S., et al. IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56 pages.
- Ministère de l'agriculture et de l'alimentation- DGAL. *Les classes du goût – Séquences du programme de formation – Annexe 1*.
- Ofb.gouv.fr
- Règlement (CE) n° 178/2002 du parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires, JO L 31 du 1.2.2002, p. 1.
- Règlement (CE) n° 853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires, JO L 139 du 30.4.2004, pp. 1-54.
- Règlement (CE) n°2023/915 de la Commission du 25 avril 2023 concernant les teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires et abrogeant le règlement (CE) no 1881/2006, JO L 119 du 5.5.2023, p. 103-157.
- Règlement (UE) n°1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, JO L 317 du 4.11.2014, p. 35-55.
- UICN Comité français, Suez Recyclage et Valorisation France. (2022). *Accompagner le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes issus d'interventions de gestion. Guide technique*. Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes. UICN Comité français & Office français de la biodiversité. 136 pages.
- UICN France, 2015. *Les espèces exotiques envahissantes sur les sites d'entreprises. Livret 1 : Connaissances et recommandations générales*, Paris, France, 40 pages.

Annexe 1

Questionnaire sur l'évaluation des produits



EVALUEZ LE CHUTNEY DE GRIFFE DE SORCIÈRE (DE 1 À 5)

Apparence (couleur/ attrait visuel)

- 1 - Très peu attrayant
- 2 - Peu attrayant
- 3 - Moyennement attrayant
- 4 - Attrayant
- 5 - Très attrayant

Texture (croquant/fondant)

- 1 - Très désagréable
- 2 - Peu agréable
- 3 - Moyen
- 4 - Agréable
- 5 - Très agréable

Saveur (sucré, salé, acide, amer)

- 1 - Désagréable
- 2 - Faible ou peu agréable
- 3 - Moyennement agréable
- 4 - Bonne
- 5 - Excellente

Odeur/arôme

- 1 - Désagréable
- 2 - Faible ou peu agréable
- 3 - Moyennement agréable
- 4 - Bon arôme
- 5 - Excellent arôme

Intérêt nutritionnel perçu (Impression de consommer un produit sain)

- 1 - Peu nutritif ou artificiel
- 2 - Flou ou un peu bénéfique
- 3 - Moyen ou acceptable mais sans grands avantages
- 4 - Relativement sain
- 5 - Particulièrement nutritif, naturel et bénéfique



Annexe 2

Exemple fiche recette

CHUTNEY DE GRIFFE DE SORCIÈRE



Préparation : 5 min
Cuisson : 20 min
Pour 2 pots

Ingédients : 400g de fruits de griffe de sorcière (*n. scientifique : Carpoprotus*), 1 gros oignon, 1 c. à c. de piment, 1 gousse d'ail, 10 feuilles de basilic, 50g de sucre roux, 30g de vinaigre de cidre, sel et poivre

□ Coupez les fruits en morceaux. Pelez l'oignon et coupez le en dés. Pelez et hachez l'ail. □ Mettez le tout dans une casserole avec le piment, le basilic ciselé, le sucre, le vinaigre, 20 cl d'eau, sel et poivre. □ Faites cuire 20 min sur feu moyen en remuant souvent. □ Mettez le chutney en pot, fermez et placez au réfrigérateur. Si vous voulez le conserver plus longtemps, pensez à le stériliser !

Notes : Pour accompagner des viandes froides, des légumes ou encore du fromage, essayez cette recette de chutney très parfumée et bonne pour l'environnement !

**Ne plantez pas d'espèces exotiques envahissantes,
mangez-les ! + d'infos sur les espèces comestibles sur
lacapecshade.org**



Ouvrage publié par l'association La Capéchade,
Foodlab du bassin de Thau.

- **Rédaction et coordination** : Laura PEIGANU (La Capéchade).
- **Illustrations** : François DESSAUD (ADENA), Jean-Jacques GOUSTILLE et Laura PEIGANU (La Capéchade).
- **Conception graphique** : Mélanie NANCEY – www.studio-mouette.com

Réalisation du projet : 2024-2025

Le projet *VITAL – Bassin de Thau* a obtenu le soutien financier de la Fondation Daniel et Nina Carasso, du fonds France Nation Verte, de l'Office français de la biodiversité, de la Fondation Banque populaire du Sud, et de la ville de Marseillan.



Il a été réalisé en partenariat avec l'ADENA, gestionnaire de la Réserve naturelle nationale du Bagnas.

Remerciements

Bénévoles de La Capéchade et de l'ADENA, Clément CALMETTES (Lycée Professionnel Maritime Sète), Xavier FORTUNY (ADENA), Anne HERVOUET (DREAL Occitanie), Iris LANG (CEN Occitanie), Tanguy LEBRUN (FDC34), Justine NICOLAS (CEN Occitanie), Nicolas PUECH (FDC34), Emmanuel RICODEAU (OFB), Stéphanie ROUSSEL (Laboratoire départemental vétérinaire 34), Mélodie SALAÜN-DERRIEN (SARL OLAYA), Nicolas STOLZENBERG (Conap-ped), Louise TURPIN (CBNMed), Nathalie VAZZOLER (SYMBO), et toutes les personnes ayant conseillé et soutenu l'expérimentation VITAL sur le bassin de Thau et les territoires voisins.



Au regard de l'ampleur du phénomène et de l'impact des espèces exotiques envahissantes (EEE) sur les milieux et la biodiversité, et des questionnements que leur gestion soulève, nous avons mené **une étude-action participative pour une valorisation de ces espèces dans l'alimentation locale**. Ce projet se nomme VITAL, pour Valorisation des Invasives par la Transformation Alimentaire Locale.

Nous souhaitons que la lutte contre les espèces exotiques envahissantes s'inscrive dans une stratégie globale de gestion et de transition agroécologique et alimentaire territoriale.

Grâce à ce guide, vous aurez à votre disposition des pistes de réflexions et des outils pour expérimenter à votre tour la valorisation alimentaire des invasives.

Le projet a été porté en partenariat par la Capéchade et l'ADENA, gestionnaire de la Réserve naturelle nationale du Bagnas.

Retrouvez les autres guides en contactant La Capéchade ou sur lacapecshade.org



La Capéchade, c'est le **tiers lieu alimentaire** localisé à Marseillan.

La Capéchade, gère et anime **un lieu ouvert et participatif**. On y partage des expériences et des idées pour explorer et développer de **nouvelles pratiques alimentaires plus saines, plus durables et solidaires** tout en soutenant **une agriculture locale** et responsable. Le projet s'adresse aux habitants comme aux professionnels, et sa programmation permet de découvrir, participer et contribuer à des ateliers, des événements, des projets et des moments gourmands et conviviaux !