

ENVIRONNEMENT : QUELS ATOUTS DE LA FILIÈRE ÉQUINE ?

Agata Rzekęć

Ingénieure de développement IFCE - « environnement et développement durable
de la filière équine »

Sommaire

1. Contexte

2. Atouts inhérents aux équidés

- Valorisation des prairies (biodiversité prairiale, stockage de carbone)
- Emissions de gaz à effet de serre
- Diversité des races

3. Atouts en lien avec l'utilisation des équidés

- Traction équine
- Tourisme équestre

4. Occupation du territoire par les équidés

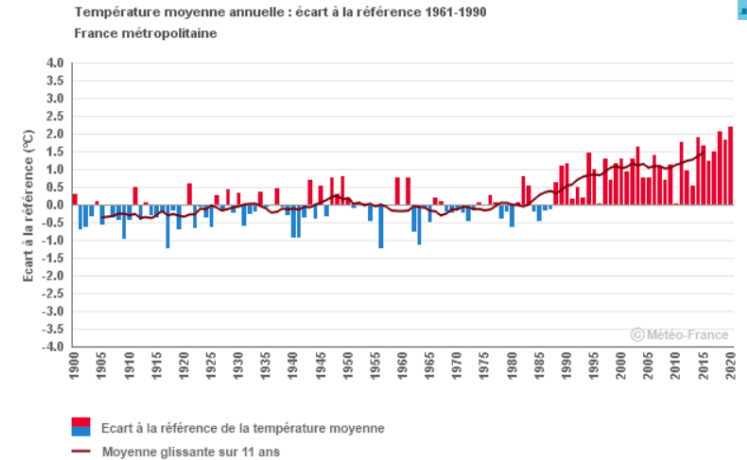
5. Conclusions



1. Contexte

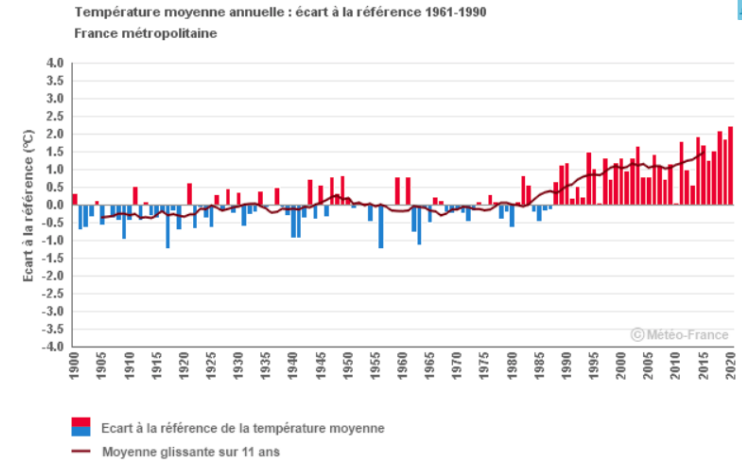
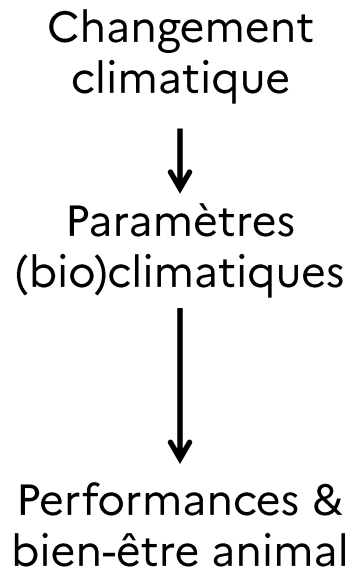
Un contexte de changement climatique et de prise de conscience

Changement
climatique



<http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climat/hc>

Un contexte de changement climatique et de prise de conscience



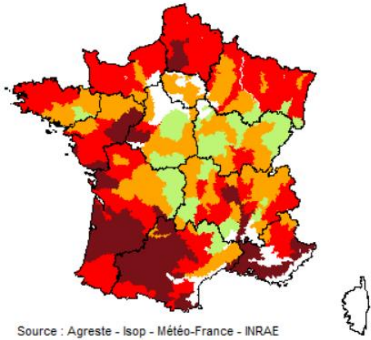
<http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climat/hc>



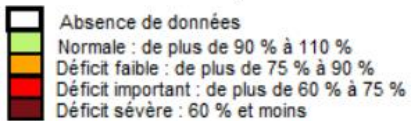
© Alain Laurieux

Un contexte de changement climatique et de prise de conscience

Indicateur de rendement des prairies permanentes, au 20 novembre 2022 par rapport à la période 1989 - 2018



Source : Agreste - Isop - Météo-France - INRAE



Changement climatique



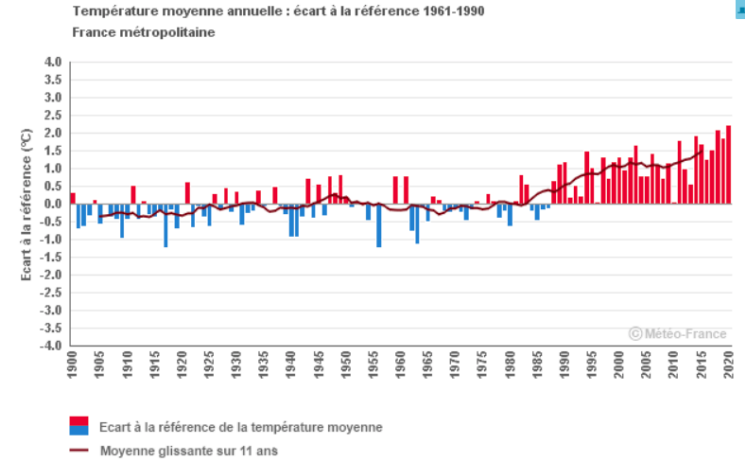
Paramètres (bio)climatiques



Performances & bien-être animal



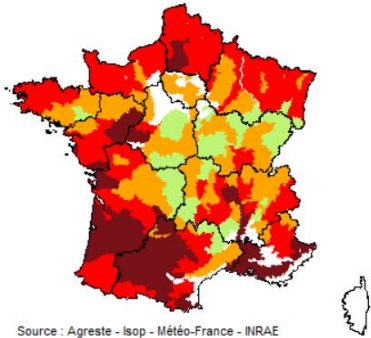
© Alain Laurieux



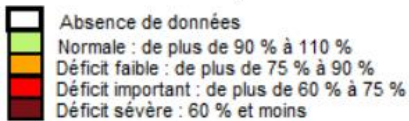
<http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climat/hc>

Un contexte de changement climatique et de prise de conscience

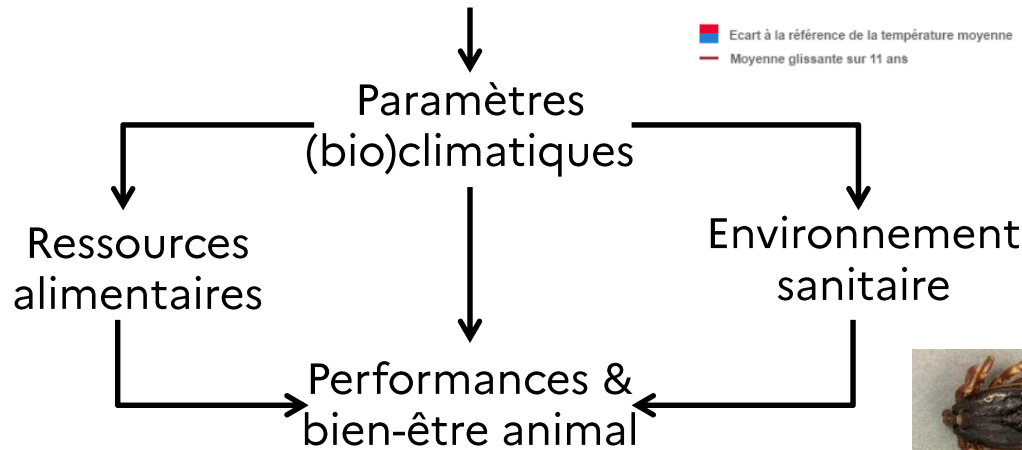
Indicateur de rendement des prairies permanentes, au 20 novembre 2022 par rapport à la période 1989 - 2018



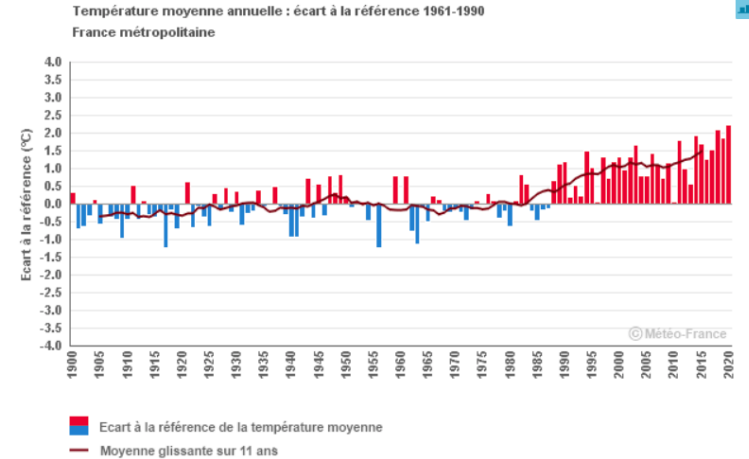
Source : Agreste - Isop - Météo-France - INRAE



Changement climatique



© Alain Laurieux

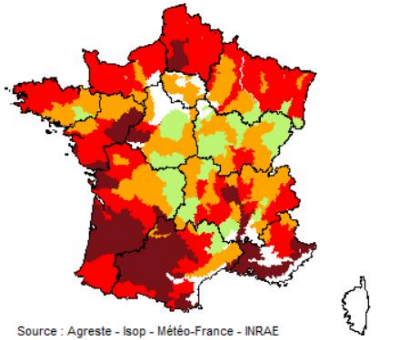


Hyalomma marginatum
(<https://www.inrae.fr/actualites/nouvelles-especes-tiques-pathogenes-trouves-France>)

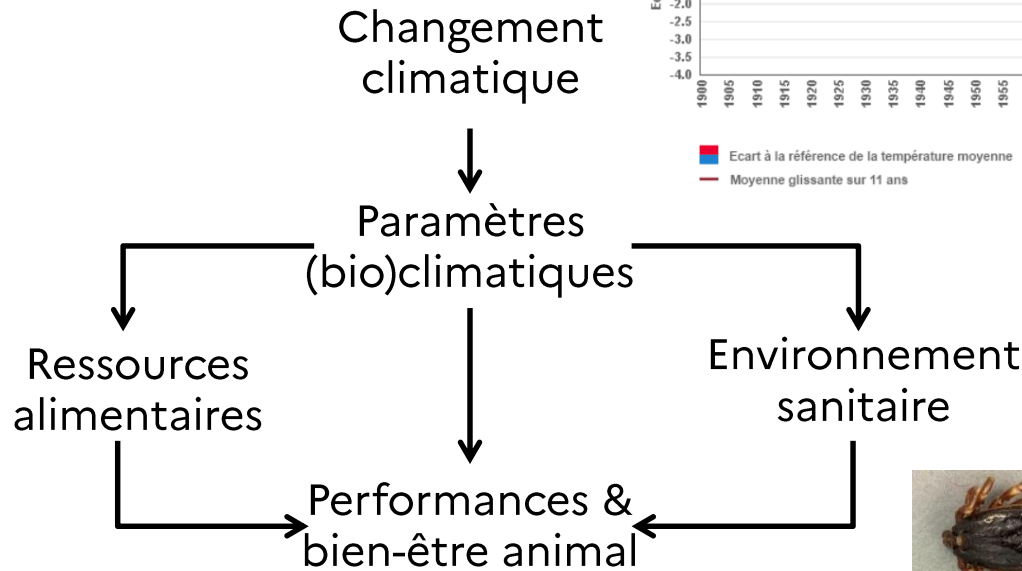
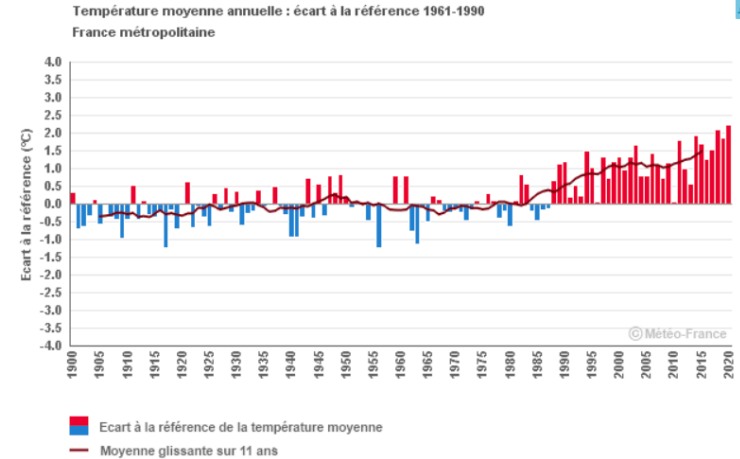
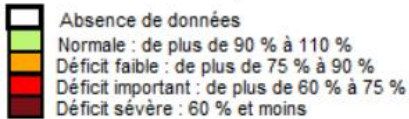
Un contexte de changement climatique et de prise de conscience



Indicateur de rendement des prairies permanentes, au 20 novembre 2022 par rapport à la période 1989 - 2018



Source : Agreste - Isop - Météo-France - INRAE



Hyalomma marginatum
(<https://www.inrae.fr/actualites/nouvelles-especes-tiques-pathogenes-trouves-France>)



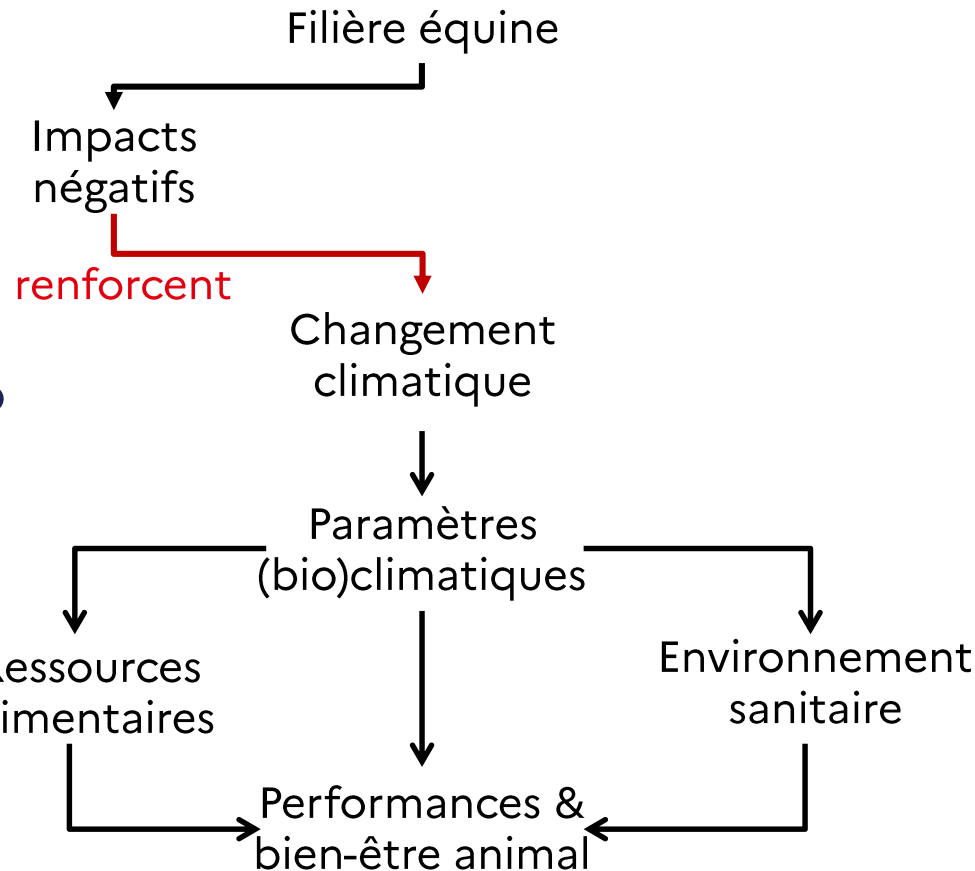
© Alain Laurieux

Adapté de Caquet, 2022

Un contexte de changement climatique et de prise de conscience

© Nelly Genoux

© Mélanie Guillamot



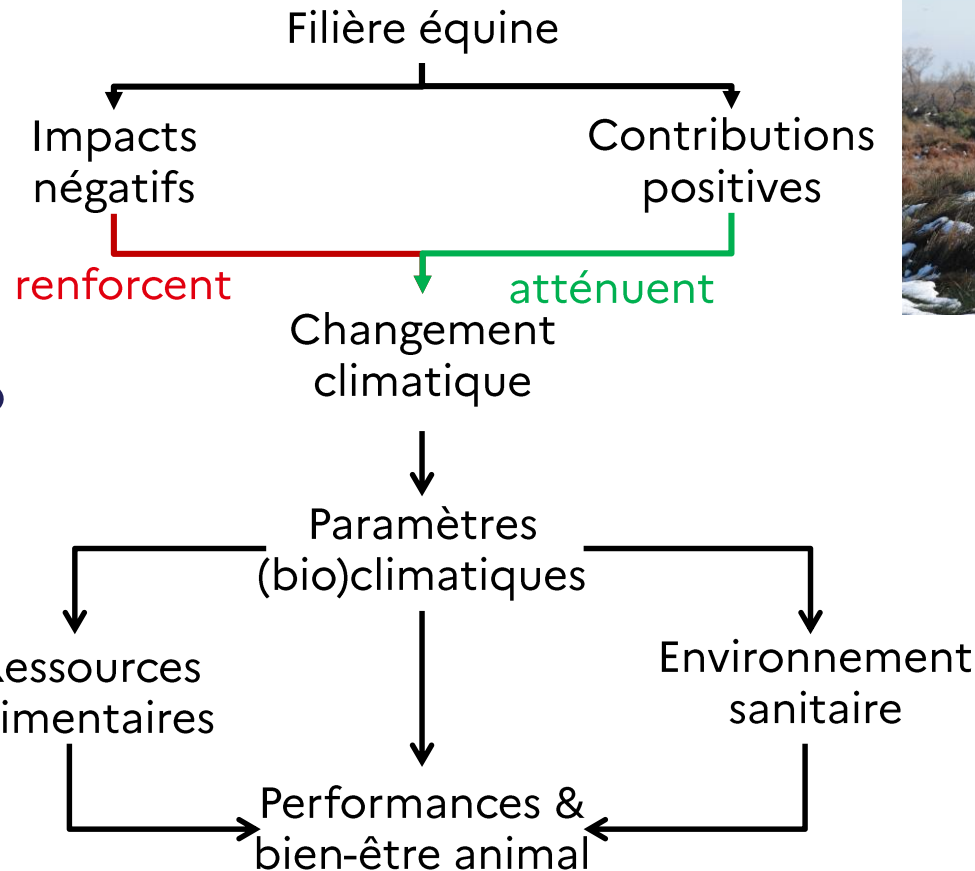
Un contexte de changement climatique et de prise de conscience

© Nelly Genoux

© Mélanie Guillamot

© Alain Laurieux

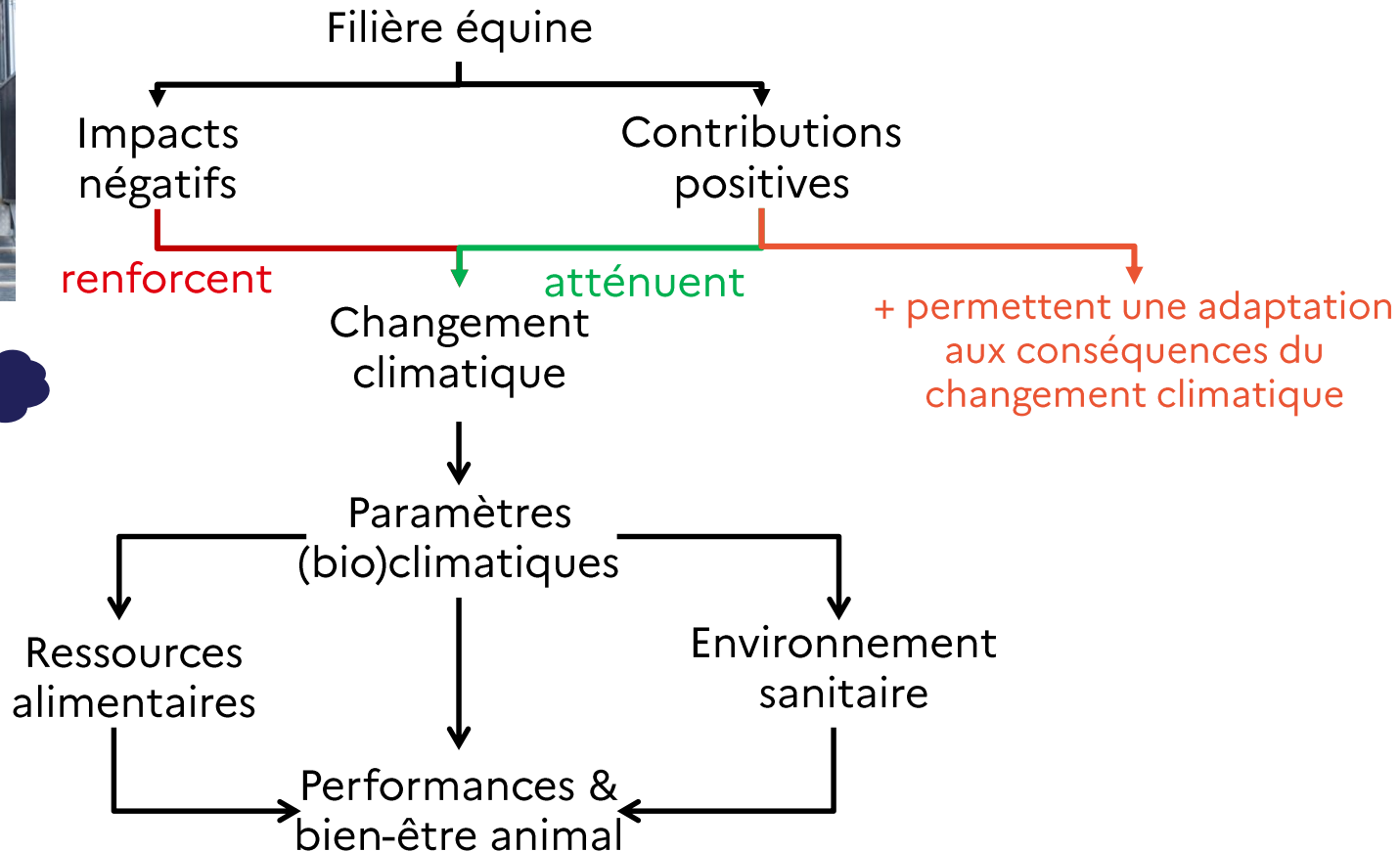
© Mélanie Guillamot



Un contexte de changement climatique et de prise de conscience

© Nelly Genoux

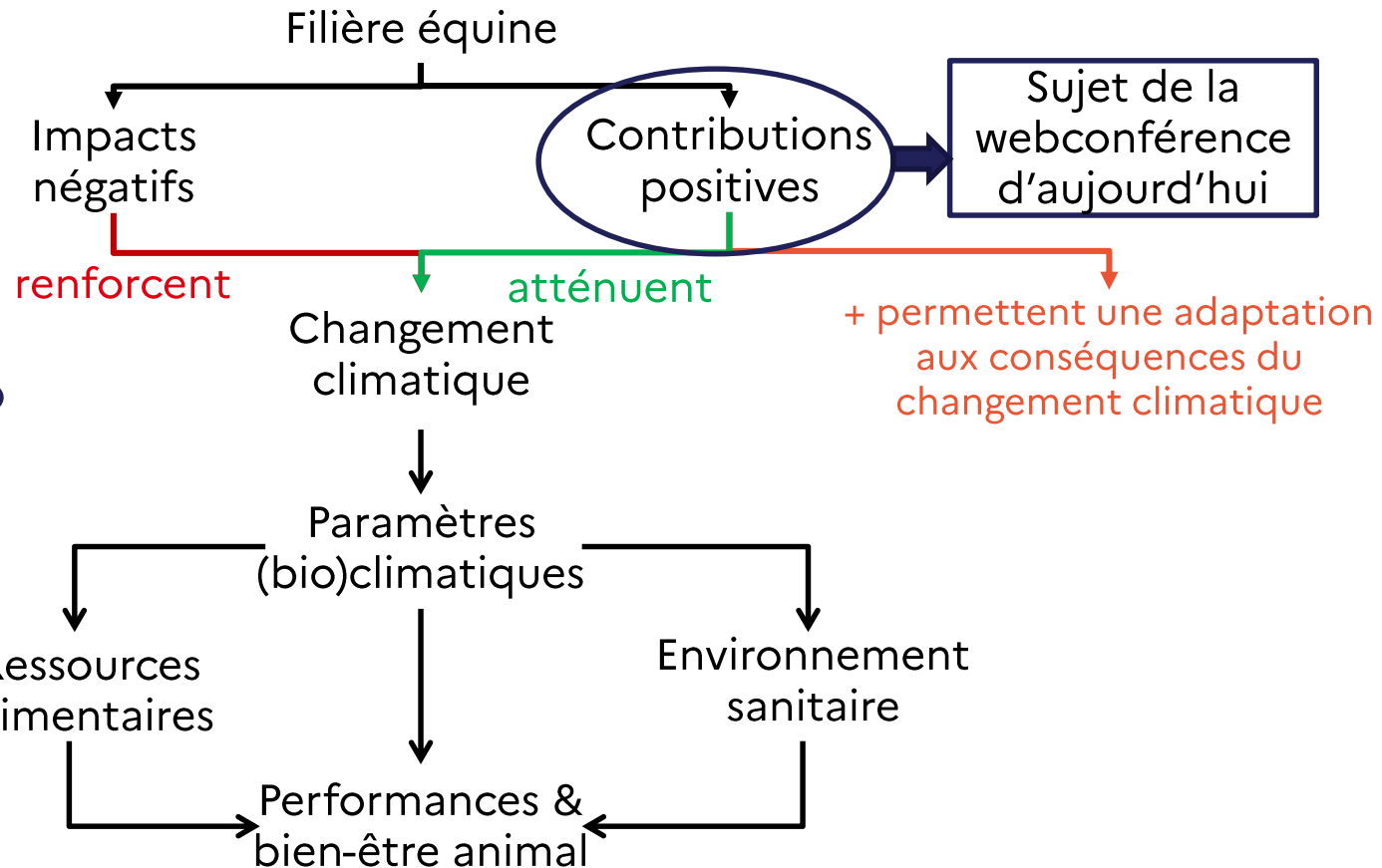
© Mélanie Guillamot



Un contexte de changement climatique et de prise de conscience

© Nelly Genoux

© Mélanie Guillamot



CO₂

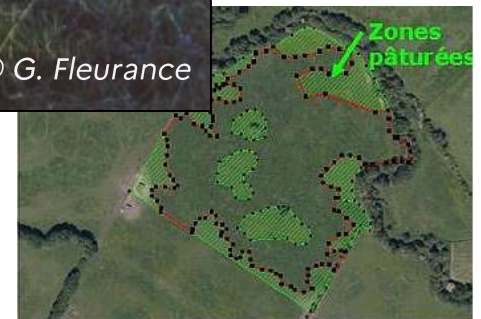
N₂O

CH₄

2. Atouts inhérents à la nature des équidés

2.1. Les équidés valorisent des prairies

Un mode de pâturage spécifique: ras, consommation hétérogène de la végétation, place de grattage, piétinement, niveau d'ingestion élevé de matière sèche → hétérogénéisation du couvert végétal
(Carrère et al. 2012)



2.1. Les équidés valorisent des prairies

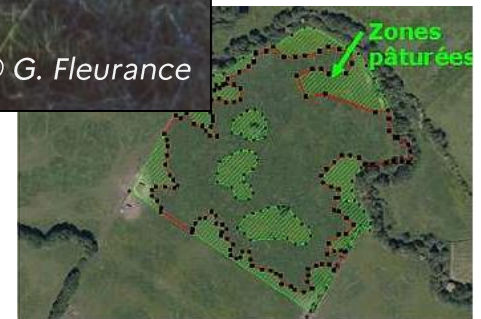
Un mode de pâturage spécifique: ras, consommation hétérogène de la végétation, place de grattage, piétinement, niveau d'ingestion élevé de matière sèche → hétérogénéisation du couvert végétal (Carrère et al. 2012)



- Peu de biomasse, peu de production
- Bonne qualité (feuilles jeunes)
- Peu de reconstitution de réserves, système racinaire affaibli
- Sélection d'espèces à port prostré et à stratégie d'évitement du pâturage

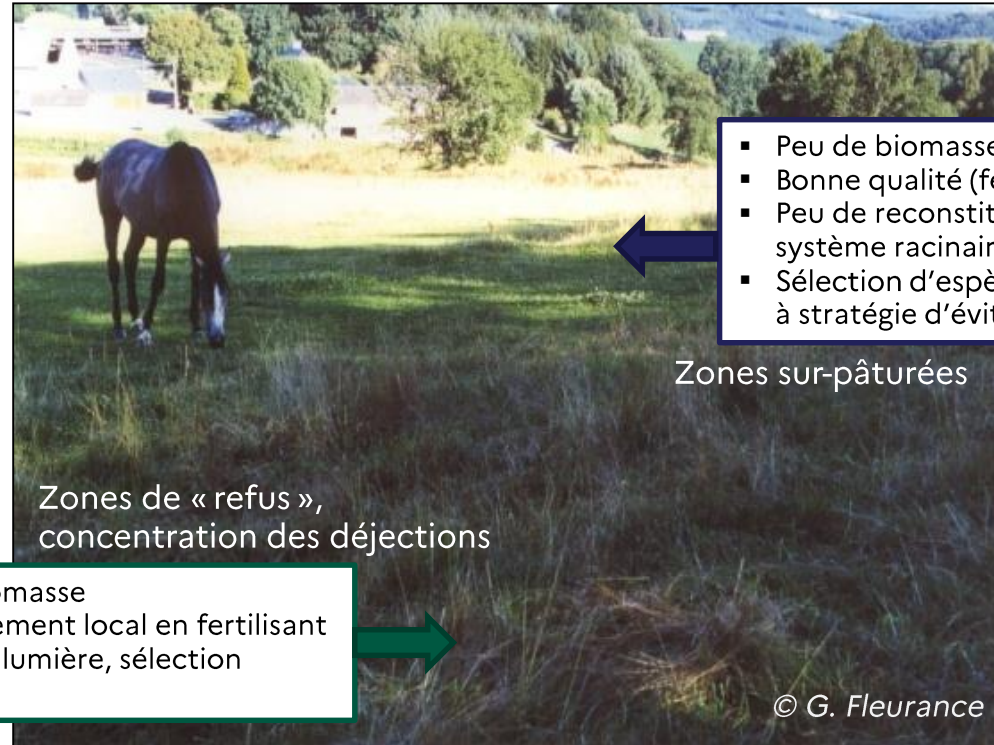
Zones sur-pâturées

© G. Fleurance



2.1. Les équidés valorisent des prairies

Un mode de pâturage spécifique: ras, consommation hétérogène de la végétation, place de grattage, piétinement, niveau d'ingestion élevé de matière sèche → hétérogénéisation du couvert végétal (Carrère et al. 2012)



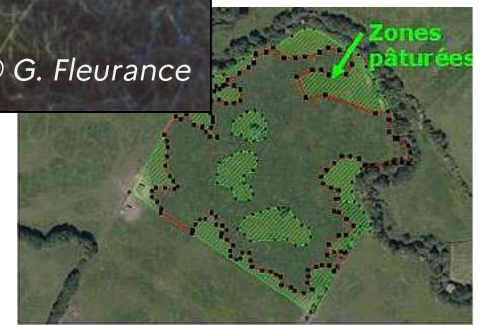
- Peu de biomasse, peu de production
- Bonne qualité (feuilles jeunes)
- Peu de reconstitution de réserves, système racinaire affaibli
- Sélection d'espèces à port prostré et à stratégie d'évitement du pâturage

Zones sur-pâturées

Zones de « refus »,
concentration des déjections

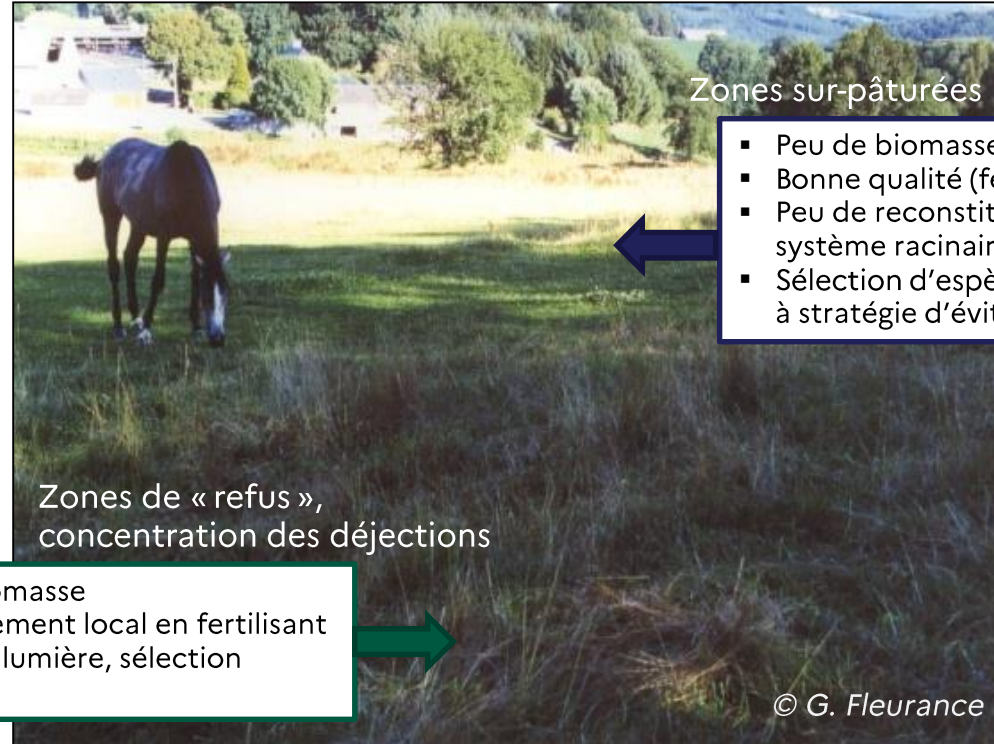
- Forte accumulation de biomasse
- Baisse qualité et enrichissement local en fertilisant
- Forte compétition pour la lumière, sélection d'espèces de grande taille

© G. Fleurance



2.1. Les équidés valorisent des prairies

Un mode de pâturage spécifique: ras, consommation hétérogène de la végétation, place de grattage, piétinement, niveau d'ingestion élevé de matière sèche → hétérogénéisation du couvert végétal (Carrère et al. 2012)



Zones sur-pâturées

- Peu de biomasse, peu de production
- Bonne qualité (feuilles jeunes)
- Peu de reconstitution de réserves, système racinaire affaibli
- Sélection d'espèces à port prostré et à stratégie d'évitement du pâturage

Zones de « refus »,
concentration des déjections

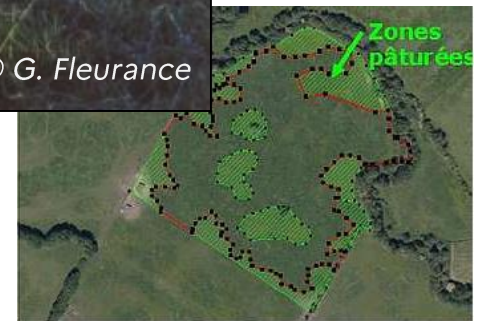
- Forte accumulation de biomasse
- Baisse qualité et enrichissement local en fertilisant
- Forte compétition pour la lumière, sélection d'espèces de grande taille

© G. Fleurance

Développement des refus et dégradation de la flore dans les cas de surpâturage ou de mauvaise gestion



Maintien des milieux ouverts et effet positif sur la coexistence de plusieurs espèces de plantes et d'espèces animales



2.1. Les équidés valorisent des prairies

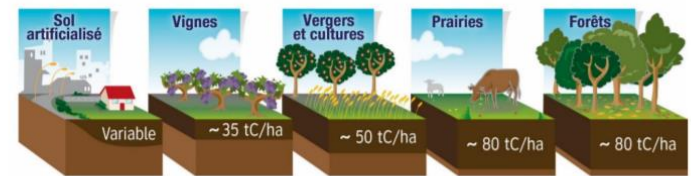
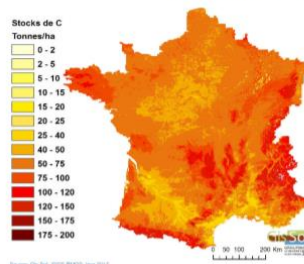
La prairie est un stock de carbone (60 - 70 tonnes de carbone/ha). Elle peut aussi en stocker jusqu'à 212 kg/ha/an en plus, si on ne change pas les modes de culture (artificialisation ou mise sous culture)

(Pellerin, Bamière, Savini, 2020)



© IFCE

Prairies et forêts ont des sols riches en matières organiques



XX Estimation du stock de carbone dans les 30 premiers centimètres du sol

© Gis SOL

2.2. Les équidés ne ruminent pas

Ils émettent moins de méthane que les ruminants...

Animal	kgCH ₄ .tête ⁻¹ .an ⁻¹	Population (10 ³ têtes)		Emission de CH ₄ (10 ⁶ kg)	
Vache laitière	123,0	3 548		437	
Autres bovins	53,0	14 940		792	
Chevaux	21,4	519	970 *	12	22
Mules et ânes	12,1	36	110 *		
Porcins	0,7	13 202		10	
Autres (ovins, caprins)	13,2	8 296		110	
Total		40 541		1 360	1 371

Rapport Floreal pour le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, décembre 2020, CITEPA

* Données OESC de l'IFCE pour l'ensemble de la filière cheval

2.2. Les équidés ne ruminent pas

... mais peuvent être sources d'émissions d'autres gaz à effet de serre, notamment de CO₂

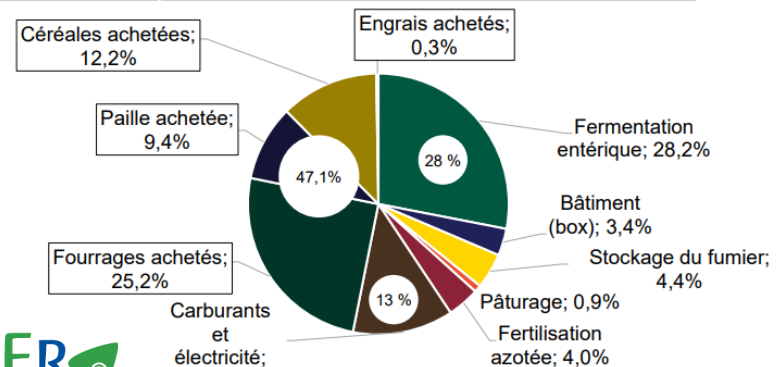
	Finale nationale des jeunes chevaux d'endurance d'Uzès 2013 (Vial, Garbet et Pepe, 2015)	Championnat du monde des jeunes chevaux de complet au Lion d'Angers 2016 (IFCE, 2019)
Chevaux	696	110
Concurrents et accompagnateurs	1967	
Nombre de spectateurs	403	45 000
kilomètres parcourues (milliers)	674	15 440
Nb de tours de la terre correspondant	17	358
GES des déplacements (t. de CO_{2eq})	160	2 061
Electricité (kWh)	2800	

2.2. Les équidés ne ruminent pas

... mais peuvent être sources d'émissions d'autres gaz à effet de serre, notamment de CO₂

	Finale nationale des jeunes chevaux d'endurance d'Uzès 2013 (Vial, Garbet et Pepe, 2015)	Championnat du monde des jeunes chevaux de complet au Lion d'Angers 2016 (IFCE, 2019)
Chevaux	696	110
Concurrents et accompagnateurs	1967	
Nombre de spectateurs	403	45 000
kilomètres parcourues (milliers)	674	15 440
Nb de tours de la terre correspondant	17	358
GES des déplacements (t. de CO_{2eq})	160	2 061
Electricité (kWh)	2800	

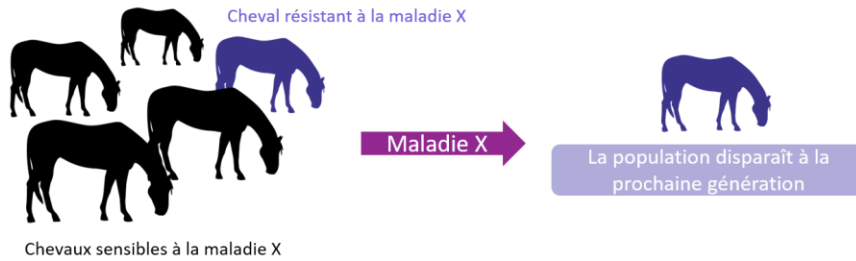
Des estimations sont en cours pour approfondir ces données (ex. part de l'alimentation dans les émissions totales)



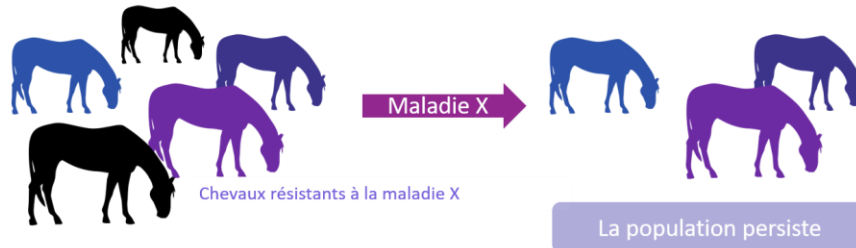
2.3. L'espèce équine présente une riche diversité des races

Intraraciale

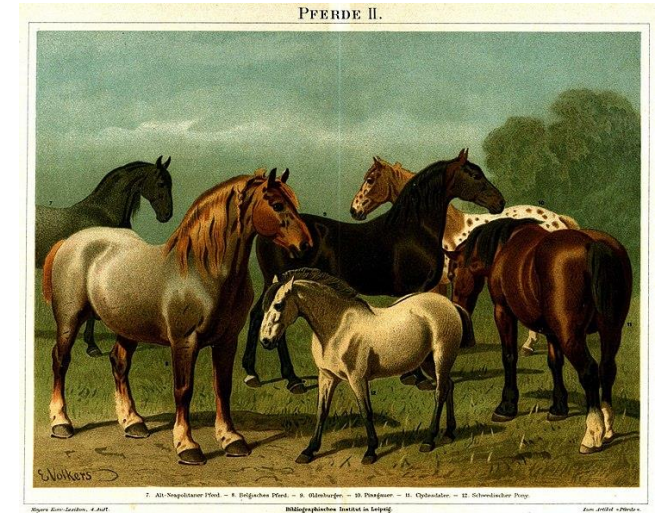
FAIBLE DIVERSITÉ DU POOL GÉNÉTIQUE



FORTE DIVERSITÉ DU POOL GÉNÉTIQUE



Interraciale

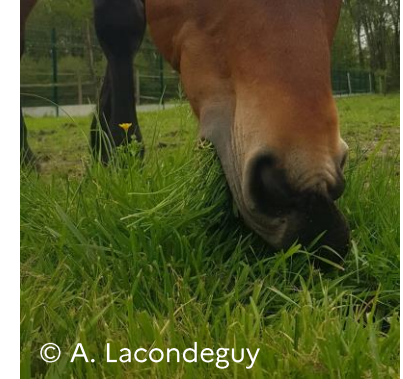


Notion de résilience

3. Atouts en lien avec l'utilisation des équidés

3.1. La traction équine

- Source d'énergie renouvelable ?
- En zones arables (Viticulture, maraîchage)
- En foresterie
- En traction urbaine

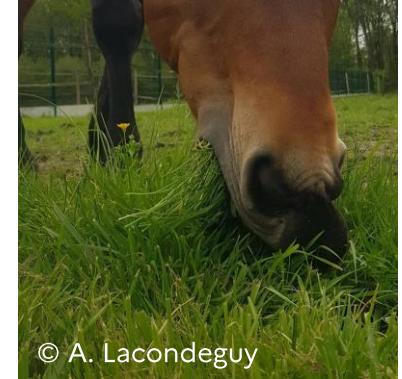


Résultats d'études en analyse de cycle de vie	Réduction d'émissions de GES par rapport à un engin motorisé thermique pour le même travail
Travaux agricoles	97%
Foresterie	74%

(Cerutti et al., 2014)

3.1. La traction équine

- Source d'énergie renouvelable ?
- En zones arables (Viticulture, maraîchage)
- En foresterie
- En traction urbaine



Résultats d'études en analyse de cycle de vie	Réduction d'émissions de GES par rapport à un engin motorisé thermique pour le même travail
Travaux agricoles	97%
Foresterie	74%

(Cerutti et al., 2014)

- Adapté à des travaux spécifiques
- Entretien du cheval à l'année
- Préparation plus longue du cheval
- Déplacements du cheval et de l'équipement jusqu'au chantier



- Maniabilité, précision
- Moins de compaction des sols
- Moins d'émissions de GES
- Autres externalités (engrais organique, pâturage, vecteur de sensibilisation...)

- Une complémentarité avec d'autres sources d'énergie

3.2. Le tourisme équin et équestre

Impact négatif

Impact positif

Utilisation de races
locales adaptées au milieu
et à l'usage

Perturbation moindre de la
faune que les engins
motorisés

Sensibilisation à la sauvegarde de
l'environnement, des paysages, des spécificités
territoriales (dont les races locales)

3.2. Le tourisme équin et équestre

Impact négatif

Impact positif

Utilisation de races locales adaptées au milieu et à l'usage

Perturbation moindre de la faune que les engins motorisés

Sensibilisation à la sauvegarde de l'environnement, des paysages, des spécificités territoriales (dont les races locales)

Chargement élevé

Passage répété

Surconcentration de crottins

Transport de graines (pelage, matériel, crottin)

(sur)Pâturage

Compaction du sol

3.2. Le tourisme équin et équestre

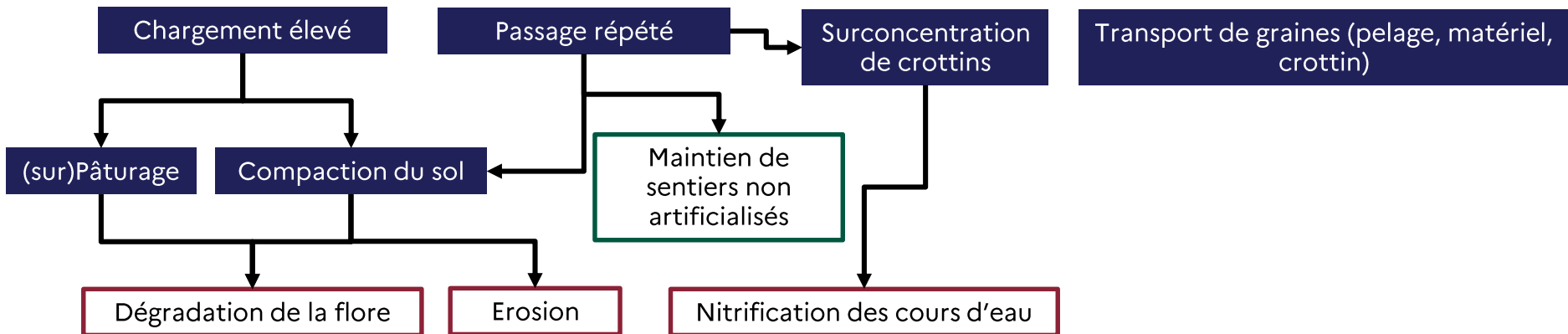
Impact négatif

Impact positif

Utilisation de races locales adaptées au milieu et à l'usage

Perturbation moindre de la faune que les engins motorisés

Sensibilisation à la sauvegarde de l'environnement, des paysages, des spécificités territoriales (dont les races locales)



3.2. Le tourisme équin et équestre

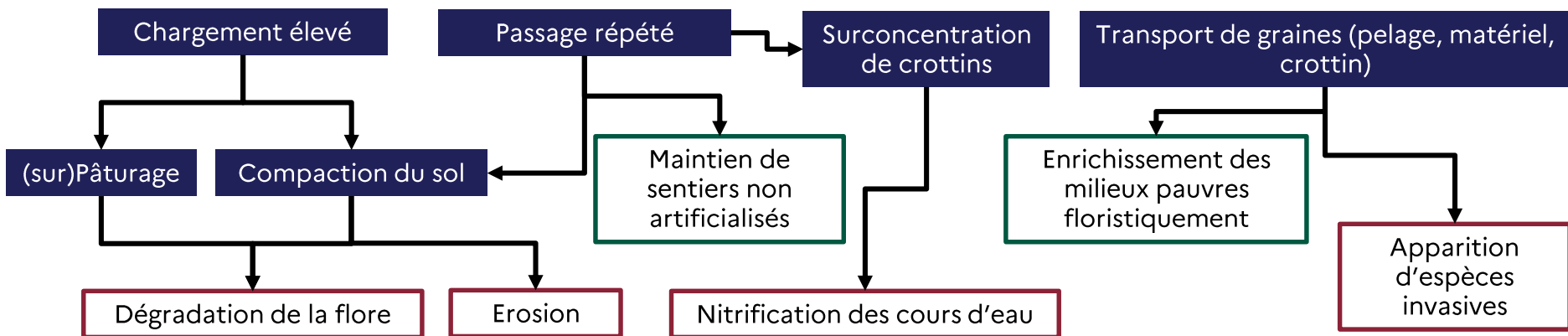
Impact négatif

Impact positif

Utilisation de races locales adaptées au milieu et à l'usage

Perturbation moindre de la faune que les engins motorisés

Sensibilisation à la sauvegarde de l'environnement, des paysages, des spécificités territoriales (dont les races locales)



4. L'occupation du territoire

Spécificités des équidés : présents sur des territoires variés

- Zones urbaines et périurbaines

Surconcentration d'équidés → risque de piétinements, lixiviation chargée en azote et phosphore
Conflits liés à la gestion du fumier, odeurs, insectes, sécurité, accès au foncier



Occupation et entretien de **zones transitoires abandonnées** par l'agriculture et non gagnées par l'urbanisation.
Lien entre urbain et rural
Plus value pour le **paysage**
Création d'**emplois**



© Céline Vial

4. L'occupation du territoire

Spécificités des équidés : présents sur des territoires variés

- Zones urbaines et périurbaines

Surconcentration d'équidés → risque de piétinements, lixiviation chargée en azote et phosphore
Conflits liés à la gestion du fumier, odeurs, insectes, sécurité, accès au foncier —



Occupation et entretien de **zones transitoires abandonnées** par l'agriculture et non gagnées par l'urbanisation.
Lien entre urbain et rural
Plus value pour le **paysage**
Création d'**emplois** +

- Zones rurales

Problème d'accès au foncier où d'autres activités prépondérantes. —
Problème d'acceptation au sein de la profession agricole dans certains territoires



+ Occupation d'**espaces délaissés** par l'agriculture (trop petits, de moindre qualité).
Diversification des productions
Complémentarité avec d'autres production notamment avec le **pâturage mixte**



© Alain Laurieux

4. L'occupation du territoire

Spécificités des équidés : présents sur des territoires variés

- Zones urbaines et périurbaines

Surconcentration d'équidés → risque de piétinements, lixiviation chargée en azote et phosphore
Conflits liés à la gestion du fumier, odeurs, insectes, sécurité, accès au foncier —



Occupation et entretien de **zones transitoires abandonnées** par l'agriculture et non gagnées par l'urbanisation.
Lien entre urbain et rural
Plus value pour le **paysage**
Création d'**emplois** +

- Zones rurales

Problème d'accès au foncier où d'autres —
activités prépondérantes.
Problème d'acceptation au sein de la
profession agricole dans certains territoires



+ Occupation d'**espaces délaissés** par l'agriculture (trop petits, de moindre qualité).
Diversification des productions
Complémentarité avec d'autres production notamment avec le **pâturage mixte**

- Zones sensibles

+ Entretien de **zones non arables**, difficiles à mécaniser
Maintien d'une **activité agricole**
Maintien de la **biodiversité** naturelle
Complémentaire à d'autres productions (bovins)

Conclusions

Les 3 points à retenir :

1. La filière équine joue un rôle dans le changement climatique : elle le renforce via des impacts négatifs mais l'atténue aussi via les contributions positives, variées mais aussi spécifiques, qu'il est nécessaire de promouvoir, tout en diminuant voire supprimant les effets négatifs.

Les 3 points à retenir :

1. La filière équine joue un rôle dans le changement climatique : elle le renforce via des impacts négatifs mais l'atténue aussi via les contributions positives, variées mais aussi spécifiques, qu'il est nécessaire de promouvoir, tout en diminuant voire supprimant les effets négatifs.
2. Tous ces résultats sont disponibles dans la boîte à outil en ligne, sous forme de divers livrables : fiches synthétiques, posters, webconférences, podcast, supports de formation...

SIRE & DÉMARCHES FORMATIONS EQUIPEDIA APPUI FILIÈRE EN RÉGION L'INSTITUT EVÉNEMENTS BOUTIQUE

RECHERCHER

Projet « Contributions Environnementales des équidés – de la parcelle à l'Europe » – CoE3

- Etude impact Covid-19 filière équine +
- Equi-ressources +
- Développement, innovation, recherche -
- Projet « Contributions Environnementales des équidés – de la parcelle à l'Europe » – CoE3 >
- Les plateaux techniques de l'IFCE +
- Observatoire des anomalies génétiques +
- Identification de terrain & contrôles +
- Comités d'appui à la filière +
- Dispositif d'aide – filière cheval +
- International




© A. Rzekęć / IFCE

Atouts verts des équidés - revue bibliographique


Pour découvrir le sujet | Pour approfondir ses connaissances | Pour enseigner et former

Article équipédia
Synthèse concise des cinq atouts verts des équidés : pâturage, biodiversité des races, occupation du territoire, traction et tourisme.



En savoir plus

Webconférence
Présentation des atouts verts comme étant des arguments en faveur de projets à l'échelle locale et focus sur l'importance de se saisir des enjeux environnementaux par la filière équine.



En savoir plus

Rendez-vous le 14 Mars 2023 pour la webconférence qui présente la boîte à outils