
Calcul et Résultat du Bilan Carbone

Cédric Lecareux,
Directeur Technique
Les Vins Gérard Bertrand



Travaux menés par Amandine Fabre

La Passion de l'Excellence



Propriétaire de cinq domaines de référence, ambassadeur de l'art de vivre méditerranéen, Gérard Bertrand se positionne en tant que spécialiste des vins premium du Sud de la France.



**Domaine de Villemajou,
Corbières-Boutenac**



**Château l'Hospitalet,
Coteaux-du-Languedoc La Clape**



**Domaine Cigalus,
Vin de Pays d'Oc**

**Château Laville Bertrou,
Minervois-La-Livinière**



**Domaine de l'Aigle
Limoux
Vin de Pays d'oc**

Développement

Fort développement depuis 10 ans

Croissance de :

- 300 000 euros à 30 millions d'euros
- 4 salariés à 170 salariés
- 200.000 bouteilles à 11 millions de bouteilles
- distribution de 5 à 65 pays.
- un à cinq domaines viticoles (60 ha à 380 ha)



Best Seller
& Icônes



Politique de Développement Durable

■ **PROMOUVOIR UNE AGRICULTURE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT :**

- Label agriculture raisonnée **Terra Vitis** sur 4 domaines
- **Biodynamie** sur le domaine de Cigalus
- **Leader français** des vins issus de **l'agriculture biologique.**

■ **PROMOUVOIR ET ÊTRE ACTEUR DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT:**

- Les **paysages viticoles**, tels que les murs en pierre sèche typiques de la Livinière
- Préserver la **biodiversité**, principalement dans le massif de la Clape et au domaine de l'Aigle via un partenariat durable avec **la LPO**

■ **PROMOUVOIR LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT VIA L'ÉCOTOURISME,**

- **L'Hôtel Restaurant** du Château l'Hospitalet permet la découverte **massif de la Clape, site classé**
- Partenariats associations environnementales locales, activités « nature » proposées aux touristes

■ **RÉDUIRE SES DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES ET AVOIR UNE UTILISATION RESPECTUEUSE DES RESSOURCES NATURELLES,**

- **Bilans Carbone** des différentes activités du groupe tous les 2 ans (permet comparaison)
- **Plan de réduction** des dépenses énergétiques, d'eau et déchets

■ **FAVORISER DES RELATIONS DURABLES ET ÉQUITABLES,**

- Promotion des valeurs de la convivialité et de **l'art de vivre** avec fournisseurs, acteurs et institutionnels régionaux, salariés et clients au travers de partenariats
-

Bilan Carbone, Méthode ADEME

- Comptabiliser les **émissions de GES** produites par toutes les activités de l'entreprise sur une année
- Marque et méthode développée par l'ADEME
 - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise des Énergies
 - Sous tutelle Ministre du Développement Durable
 - Conseil, subventions énergies renouvelables
- Équivalents européens (USA/UK: Carbon Trust, ...)



BILAN CARBONE®

Esprit de la Méthode

- Estimation des émissions :
 - Directes : sur site, installations fixes ...
 - Indirectes : chez d'autres (fournisseurs, partenaires).
 - Ordres de grandeur :
 - « Une vision floue sur un champ de vision très large »
 - 6 gaz pris en compte :
 - CO₂; CH₄; N₂O; HFC; PFC; SF₆
 - Résultats en éq. C et éq. CO₂
 - Pour info : Français moyen = 2,2 TeC/an
-

Zoom sur les GES mesurés en vitiviniculture

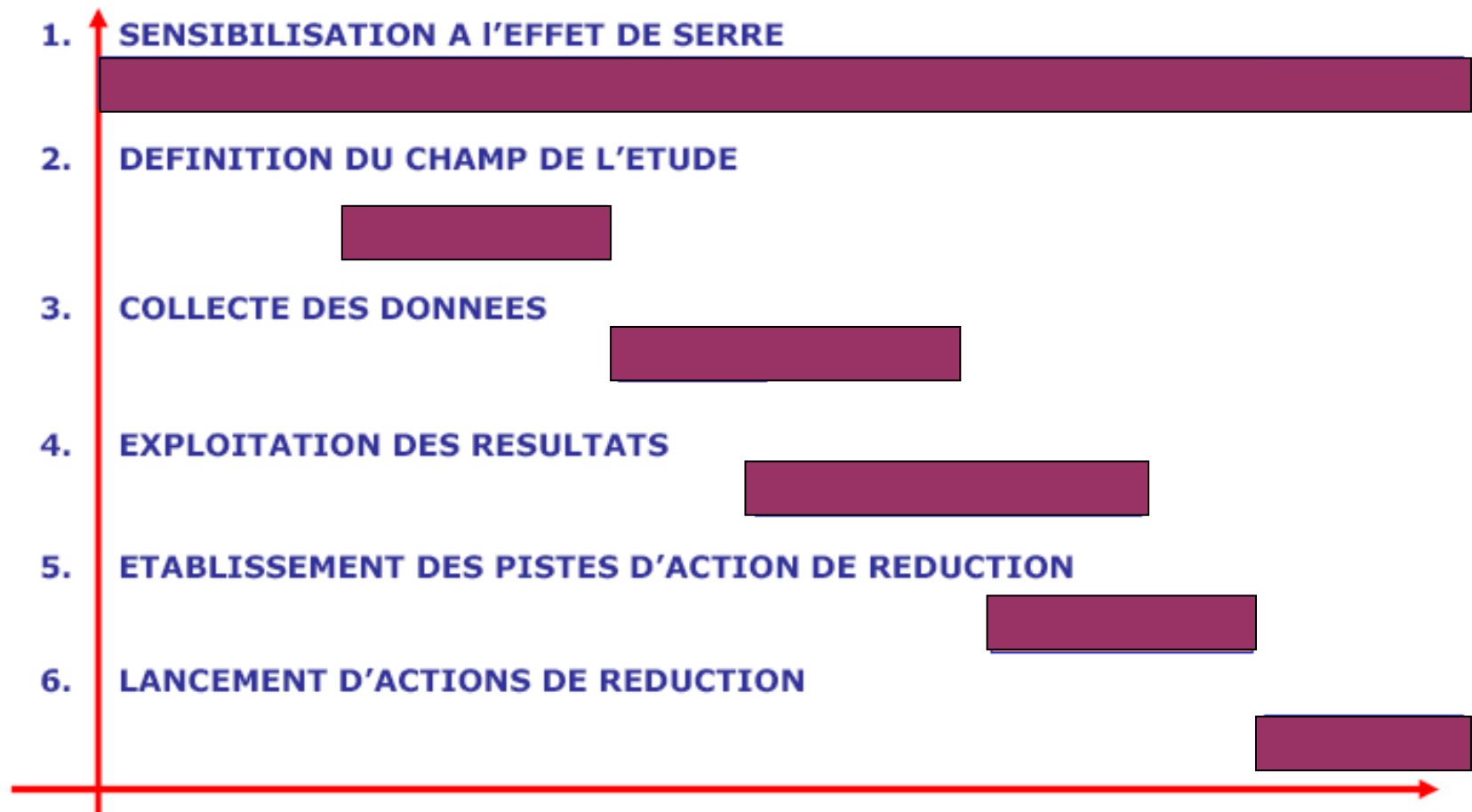
Gaz	Origine
H ₂ O – Vapeur d'eau	Évaporation
CO ₂ – Gaz carbonique	Combustion Pétrole, Charbon, Gaz
CH ₄ – Méthane; Gaz Naturel	Mines charbon, Pétrole, Bovins, rizières
N ₂ O – Protoxyde d'azote	Engrais azotés
HFC – PFC – SF ₆ Hydrocarbures Fluorés	Gaz réfrigérants Mousses plastiques Composants électroniques Double vitrage Production d'alumine
O ₃ – Ozone	Pas d'émission directe.

- Bilan Carbone = calculateur universel (équivalent C)

Chapitres de la démarche

- Émissions réparties selon les chapitres:
 - usages directs de l'énergie,
 - émissions dues aux procédés (fuites...),
 - transport (marchandises, fournitures, salariés...),
 - émissions liées aux matériaux entrants,
 - au traitement des déchets produits, au traitement des eaux usées,
 - au traitement de fin de vie des emballages,
 - Immobilisations (immeubles, véhicules, matériels informatiques) et services tertiaires
 - à l'utilisation des produits et services vendus
 - À la fin de vie des produits et services vendus
-

La démarche Bilan Carbone en 6 étapes



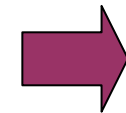
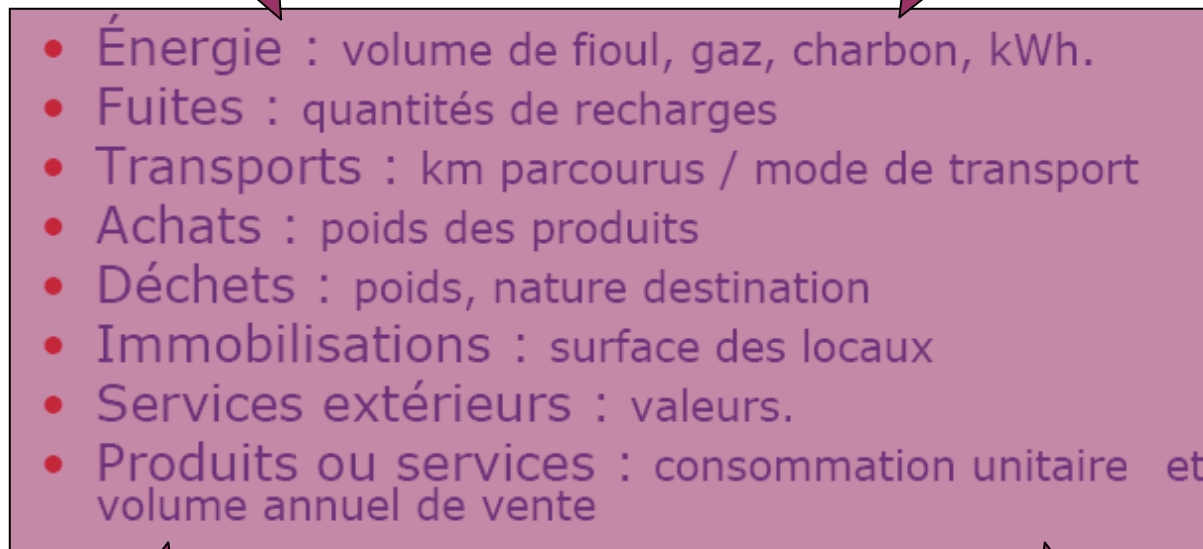
Cas pratique: Vins Gérard Bertrand

- Quantification des **Gaz à Effet de Serre** émis par l'activité du groupe Gérard Bertrand dans le cadre d'une politique globale de développement durable
 - **Périmètre global**, prise en compte de tous les sites de productions (5 domaines), de l'activité négoce, commercialisation et conditionnement, de l'activité touristique hôtel/restaurant
 - Délai: 4 mois
 - Consultant ICV, Méthode ADEME – Embauche d'une étudiante ingénieur/œnologue à mi-temps
 - Cofinancement ADEME et Conseil Régional LR
-

Investigations au cœur de l'entreprise

Personnes ressources en interne

Employés



**Tableurs
Excel**

Transporteurs

Fournisseurs

Prestataires

Coefficients de conversion en éq. C = Facteurs d'émissions

- Calculés par l'ADEME
 - Avec ou sans amont (prise en compte de l'amont)
 - Groupe de travail pour calculer ceux propres à la vitiviniculture
 - Quelques exemples...
-

Électricité

3 - EDF producteur mensualisé

1 - consommations mensuelles	Conso (kW.h)	kg équ. C par kWh	kg équ. carbone
janvier 2005		0,013	0
février 2005		0,020	0
mars 2005		0,019	0
avril 2005		0,014	0
mai 2005		0,009	0
juin 2005		0,011	0
juillet 2005		0,014	0
août 2005		0,008	0
septembre 2005		0,012	0
octobre 2005		0,014	0
novembre 2005		0,015	0
décembre 2005		0,019	0
mémoire : consommation totale	0		
Total			0

Combustibles Fossiles

1 - Utilisation de combustibles fossiles pour les sources fixes

Combustible	Conso (tonnes)	kg équ. C par tonne	
		avec amont	sans amont
Gaz naturel chauffage		870	771
Gaz naturel procédés		870	771
Gaz de cokerie			
Gaz de raffinerie		876	796
Houille		728	674
Coke de lignite		541	501
Supercarburant (ARS, SP95, SP98)		1 025	876
Pétrole		898	836
Fuel lourd		968	851
Gazole		951	859
Fuel domestique		951	859
Gaz de Pétrole Liquéfié - GPL		954	803
Naphta		968	896
Lubrifiants usagés		884	804
Coke de pétrole		927	843
Autres hydrocarbures		880	800
Vieux pneumatiques		607	603

Total

Achats Produits Phytosanitaires et Engrais

Produits chimiques & textiles de synthèse			
Produits chimiques & textiles de synthèse	Tonnes utilisées	kg équ. C par tonne	kg équ. carbone
Nitrate d'amoniaque, par tonne d'azote		1 114	0
Urée, par tonne d'azote		1 465	0
Autres engrais azoté, par tonne d'azote		1 260	0
TSP par tonne de P ₂ O ₅		741	0
Scories Thomas, par tonne de P ₂ O ₅		319	0
Potasse par tonne de K ₂ O		187	0
Chaux, par tonne de CaO		42	0
Herbicides, par tonne de matière active		2 000	0
Fongicides, par tonne de matière active		1 700	0
Insecticides, par tonne de matière active		7 000	0
Autres PPP, par tonne de matière active		2 500	0
Hexane		85	0
Soude 50%		160	0
Acide phosphorique		388	0
Méthanol		142	0
Acide sulfurique		40	0
Acide chlorhydrique		327	0
Nylon		2 081	0
Alcool		400	0
autre produit			0
Total			0

Achat Verre (bouteille)

Verre	Tonnes utilisées		kg équ. C	kg équ. C	kg équ. C	total	Taux de recyclé
	emballages	autres usages	par tonne	emballages	autres usages	kg équ. C	
Verre plat			414	0	0	0	
Verre bouteille			120	0	0	0	
Verre flacons			400	0	0	0	
Verre recyclé 100%			165	0	0	0	
Verre recyclé N% emballages			400	0	0	0	
Verre recyclé N% autres			400	0	0	0	
Verre technique			1 000	0	0	0	
Fibre de verre			580	0	0	0	
Verre non différencié			280	0	0	0	
Total				0	0	0	

Bâtiments

1 - bâtiments, méthode par les superficies

	superficies (m ²)	kg équ. C par m ²	kg équ. carbone
Logements (béton)		119	0
Bâtiments agricoles béton		179	0
Bâtiments agricoles métal		60	0
bât industriels béton		225	0
bât industriels métal		75	0
garages (béton)		179	0
garages (métal)		60	0
commerces (béton)		150	0
commerces (métal)		50	0
bureaux (béton)		128	0
bureaux (métal)		43	0
enseignement (béton)		120	0
santé (béton)		120	0
loisirs (béton)		138	0
loisirs (métal)		46	0
Parkings commerces		46	0
Parkings routiers intensifs		46	0
Total			0

Fret routier à destination des clients

2bis - Fret routier **clients**, calcul à partir des tonnes.km

	kg. équ. C/km	kg. équ. C/km	kg. équ. C/km	% du trajet	% CU max	charge utile max (tonnes)	Nb de tonnes.km	kg équ. C par tonne.km	
	fabricat°	véhicule vide	véhicule plein	fait à vide	en charge			amort.	carb. + amont
PTAC < 1,5 t essence	0,009	0,062	0,062	20,0%	30%	0,40		0,094	0,647
PTAC < 1,5 t diesel	0,007	0,059	0,059	20,0%	30%	0,40		0,070	0,611
PTAC 1,5 à 2,5 t essence	0,011	0,070	0,070	20,0%	30%	0,70		0,065	0,418
PTAC 1,5 à 2,5 t diesel	0,008	0,068	0,068	20,0%	30%	0,70		0,049	0,407
PTAC 2,51 à 3,5 t essence	0,013	0,123	0,123	20,0%	30%	1,20		0,044	0,429
PTAC 2,51 à 3,5 t diesel	0,010	0,088	0,088	20,0%	30%	1,20		0,035	0,305
PTAC 3,5 tonnes	0,011	0,101	0,101	20,0%	30%	1,40		0,031	0,300
PTAC 3,51 à 5 tonnes	0,012	0,136	0,196	20,0%	30%	2,37		0,021	0,265
PTAC 5,1 à 6 tonnes	0,014	0,107	0,154	20,0%	30%	2,84		0,021	0,173
PTAC 6,1 à 10,9 tonnes	0,016	0,158	0,228	19,0%	35%	4,69		0,012	0,134
PTAC 11 à 19 tonnes	0,020	0,208	0,300	17,8%	43%	9,79		0,006	0,069
PTAC 19,1 à 21 tonnes	0,021	0,240	0,346	15,0%	42%	11,62		0,005	0,066
PTAC 21,1 à 32,6 tonnes	0,024	0,302	0,435	29,9%	50%	16,66		0,004	0,060
Tracteurs routiers	0,030	0,252	0,363	21,1%	57%	25,00		0,003	0,027

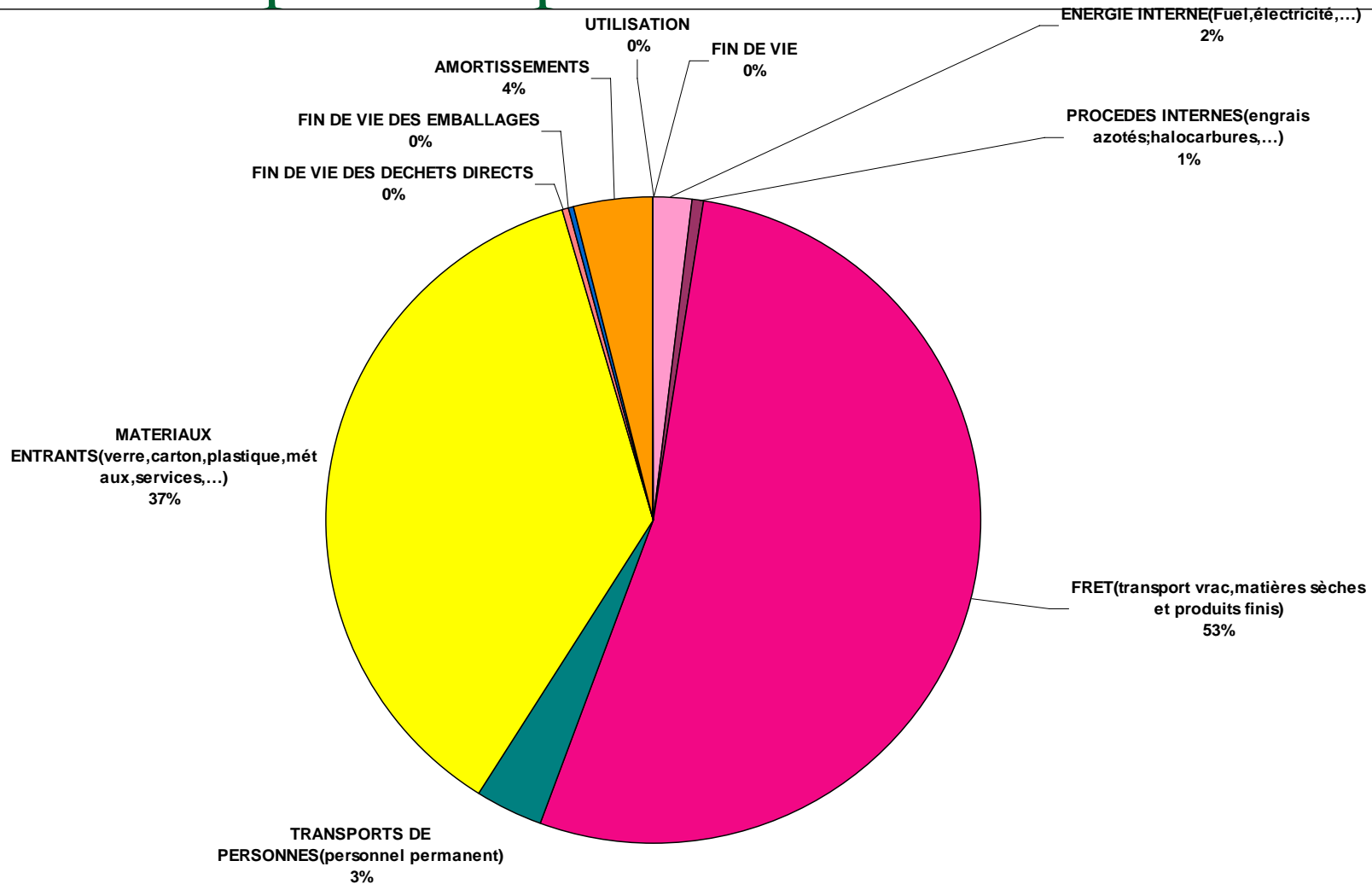
Total

Fret maritime à destination des clients

2 - Fret maritime **clients**, cas des porte-conteneurs

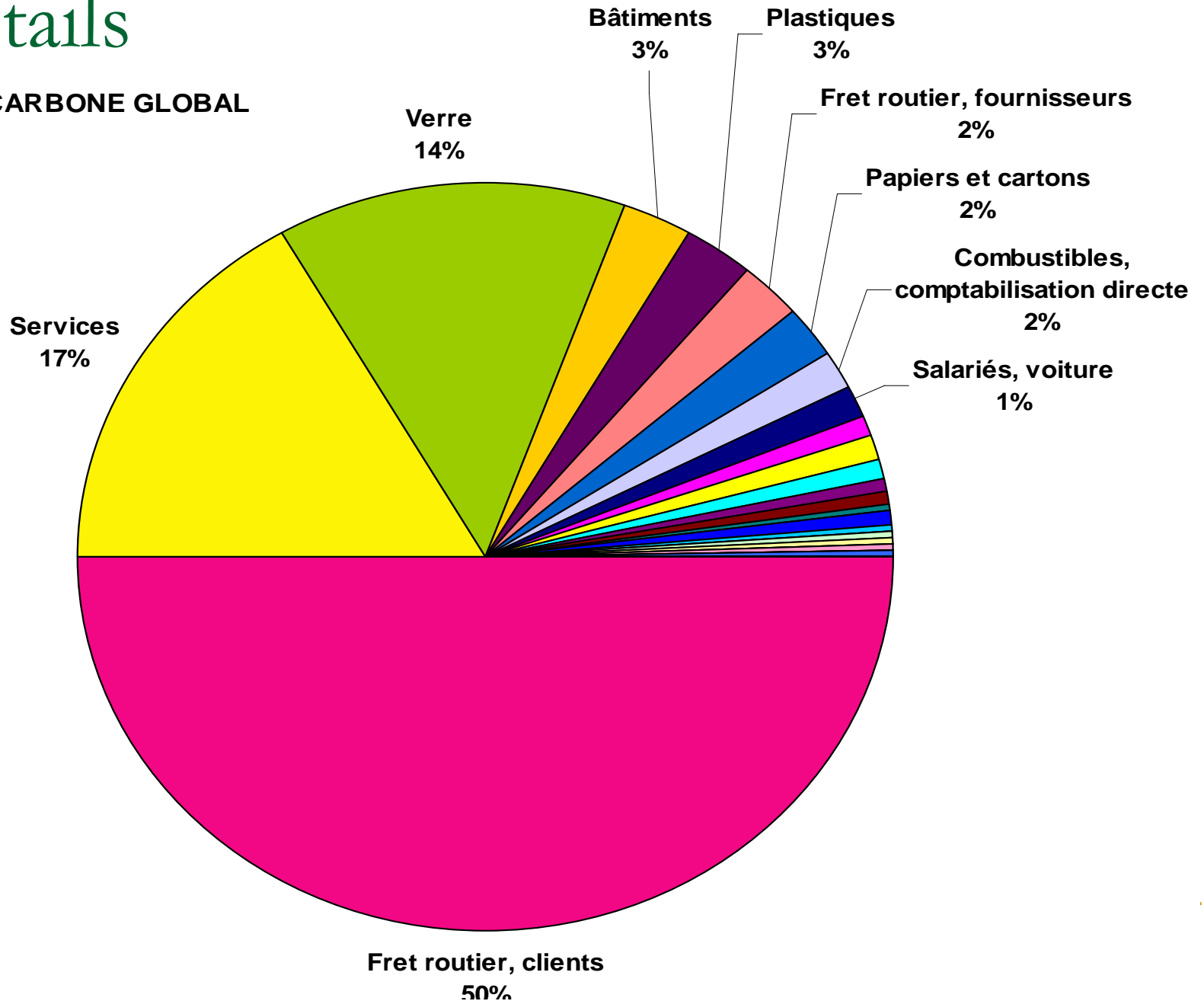
capacité du bateau en evp	bateau détenu, contrôlé, etc ?	capacité en m ³	tonnes de fioul/jour	Vitesse (noeuds)	poids volumique (t/m ³) du fret	tonnes.km effectuées	kg équ. C par tonne.km
500		18 300	22	16			0,00000
1000		36 600	32	17,5			0,00000
1500		54 900	52	20			0,00000
2500		91 500	72	20			0,00000
3500		128 100	112	22,5			0,00000
5000		183 000	153	22,5			0,00000
		0					0,00000
Total							

Résultats par chapitre



Détails

BILAN CARBONE GLOBAL



Plan d'Action 2007

- ❑ Charte DD fournisseurs
 - ❑ Optimisation des transports (retours à vide, charge utile max)
 - ❑ Réduction progressive du poids des bouteilles sur gamme AB
 - ❑ Construction HQE
 - ❑ Partenariats d'éco conception
 - ❑ ...
-

Compensation sur le Château Hospitalet



- Étude des cartes de végétation GB par CNRS Montpellier
- 2 types de végétation:
 - Garrigues
 - Pinède et Chêneraie
- Compensation de l'activité Production, Commerciale et Tourisme



Intérêt de la démarche

- Mise en place et suivi du plan d'action
 - Pilotage des consommations énergétiques (comparaison tous les 2 ans)
 - Repenser les logiques de fabrication et de déplacement
 - Communication et avantage concurrentiel
 - Anticipation affichage environnemental ?
-

Conclusion BC

- Le BC permet de mettre en évidence les postes les plus énergivores
 - Le BC n'est qu'un élément de la politique Développement Durable
 - nécessité de s'inscrire dans une démarche globale avec prise en compte l'impact des pratiques de l'exploitation sur l'eau (pesticides), sur les sols, la biodiversité et le paysage
-

Gammes Vins Durables

- Structuration de gammes AB et Durables
 - ❑ Château l'Hospitalet « Domaine Carbone Neutre »
400 000 cols
 - ❑ Terra Vitis (3 domaines) 1,1 million cols
 - ❑ Domaine de Cigalus, Biodynamie 100 000 cols
 - ❑ Gammes AB (Biobon, Autrement, Nature & Durable)
2 millions cols



Autrement

une gamme riche en saveurs



GÉRARD BERTRAND

L'ART DE VIVRE LES VINS DU SUD



Cépage Vin de Pays d'oc : Chardonnay, Sauvignon, Cabernet Rosé, Grenache rosé, Merlot, Syrah

AOC : Corbières, Languedoc

*« Préserver l'environnement durablement,
retrouver une harmonie, un équilibre des
écosystèmes, valoriser la précision des gestes
vignerons, tendre la main aux générations futures,
tels sont les enjeux d'aujourd'hui et telles seront les
obligations de demain. »*

f Bertrand
