

# ANNEXES 1.

## DONNÉES DE BASE UTILISÉES POUR LES ANALYSES

### Annexe 1a. Liste des paramètres du territoire retenus

#### Paramètres géographiques

Variable	Ss-réseaux concernés	Source	Description
FID_VD_car		ArcGIS	numéro de référence du carré kilométrique de la table ArcGIS
XXX		ArcGIS	coordonnées X du centroïde du carré de 100 x 100 mètres
YYY		ArcGIS	coordonnées Y du centroïde du carré de 100 x 100 mètres
REGIO		CCFN	Découpage du canton en 4 grandes régions (1. La Côte - Gros de Vaud - Vallée de Joux / 2. Jorat - Riviera / 3. Chablais - Pays-d'Enhaut / 4. Broye - Plaine de l'Orbe)
SREGIO		CCFN	Découpage en sous-régions
TopoAlt	Divers	Office fédéral de la statistique	Classes d'intervalle d'altitude (HOEHST)
TopoDec	Divers	Office fédéral de la statistique	Classes d'intervalle de déclivité (NEIGST)
TopoExp	Divers	Office fédéral de la statistique	Classes d'intervalle d'exposition (EXPOST)

#### Affectation du sol

Variable	Ss-réseaux concernés	Source	Description
AGRouv	AGR / PAL	Affectation / Vector 25	Zones affectée à l'agriculture sans autre couverture du sol (% recouvrement)
AGRver	AGR	Affectation / Vector 25	Surfaces de vergers (% de recouvrement)
AGRvig	AGR	Affectation / Vector 25	Surfaces de vignes (% recouvrement)
CONT1	Divers	Vector 25	Présence d'obstacles infranchissables (cf. feuille contraintes)
CONT2	Divers	Vector 25	Présence d'obstacles difficilement franchissables (cf. feuille contraintes)
CONT3	Divers	Vector 25	Présence d'obstacles de peu d'importance (cf. feuille contraintes)
CScons	Divers	Digitalisation ArcGIS	Surfaces d'habitation à la fin du XIXe siècle (% recouvrement)

CSfor	FOP / FOM	Digitalisation ArcGIS	Surfaces de forêt à la fin du XIXe siècle (% recouvrement)
CSglac	AQU / MAR	Digitalisation ArcGIS	Surfaces de lacs à la fin du XIXe siècle (% recouvrement)
CSmar	MAR	Digitalisation ArcGIS	Surfaces de marais à la fin du XIXe siècle (% recouvrement)
CSplac	AQU / MAR	Digitalisation ArcGIS	Surfaces d'étangs à la fin du XIXe siècle (% recouvrement)
CSriv	AQU	Digitalisation ArcGIS	Longueur de cours d'eau à ciel ouvert à la fin du XIXe siècle (rapport au max / 100)
CSrte	Divers	Digitalisation ArcGIS	Longueur de routes principales à la fin du XIXe siècle (rapport au max / 100)
CStra	Divers	Digitalisation ArcGIS	Longueur de voies ferrées à la fin du XIXe siècle (rapport au max / 100)
CVcons	Divers	Vector 25	Surfaces d'habitation à la fin du XXe siècle (% recouvrement)
CVfor	FOP / FOM	Vector 25	Surfaces de forêt à la fin du XXe siècle (% recouvrement)
CVglac	AQU / MAR	Vector 25	Surfaces de lacs à la fin du XXe siècle (% de recouvrement)
CVmar	MAR	Vector 25	Surfaces de marais à la fin du XXe siècle (% recouvrement)
CVplac	AQU / MAR	Vector 25	Surfaces d'étangs à la fin du XXe siècle (% recouvrement)
CVriv	AQU	Vector 25	Longueur de cours d'eau à ciel ouvert à la fin du XXe siècle (rapport au max / 100)
CVrte	Divers	Vector 25	Longueur de routes principales à la fin du XXe siècle (rapport au max / 100)
CVtr	Divers	Vector 25	Longueur de voies ferrées à la fin du XXe siècle (rapport au max / 100)
DIS500	Divers	Vector 25	Zones situées à plus de 500 mètres de zones construites (routes, agglomérations, remontées mécaniques, train)
ROCH	ROC	Vector 25	Surfaces de rochers et de sols bruts (% de recouvrement)

#### Valeurs naturelles particulières

Variable	Ss-réseaux concernés	Source	Description
ECOMO	AQU	SESA	Etat écomorphologique (à ciel ouvert; 4 cat: 1 naturel / 2 peu modifié / 3 fortement modifié / 4 artificiel)
FISTAT	AQU	SESA	Quantité de poissons pêchés par Km
FORbis	FOP / FOM / AGR / PAL	phyto_ame / Vecteur 25	Présence d'arbres isolés
FORbos	FOP / FOM / AGR / PAL	phyto_ame + BD foret	Présence de bosquets

FORcha	FOP / FOM	phyto_ame + BD foret	Présence de châtaigneraie
FORche	FOP / FOM	phyto_ame	Présence de chênaie
FORera	FOP / FOM / ROC	phyto_ame	Présence d'érablaie
FORham	FOP / FOM / AGR / PAL	Vecteur 25	Longueur de haie maximum
FORhas	FOP / FOM / AGR / PAL	Vecteur 25	Longueur de haie cumulée
FORhum	FOP / FOM	phyto_ame	Présence de zones humides en forêt
FORina	FOP / FOM	phyto_ame	Présence de forêt inaccessible
FORmon	FOM	phyto_ame	Présence de forêt de montagne
FORpat	FOP / FOM / AGR / PAL	phyto_ame + BD foret	Présence de bois sur pâturage ou de pâturage boisé
FORriv	FOP / FOM / AQU	phyto_ame	Présence de forêt riveraine
FORTai	FOP / FOM	phyto_ame + BD foret	Présence de taillis
FORTax	FOP / FOM	phyto_ame	Associations phytosociologiques (cf. feuille Associations forestières)
FORTil	FOP / FOM / ROC	phyto_ame	Présence d'une tilliaie
RPT	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Nombre d'espèces RPT signalées
RPTbac	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Bachante
RPTbec	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Bécasse
RPTcen	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Pic cendré
RPTche	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Chevêchette
RPTcob	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Cordulégastre bidenté
RPTcor	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Cormier
RPTcou	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Couleuvre d'Esculape
RPTcyn	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Cynoglosse des montagnes
RPTgca	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Grand capricorne
RPTgen	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Gelinotte
RPTluc	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Lucane Cerf-volant
RPTmar	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Pic mar
RPTorm	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation d'Orme lisse
RPTpoi	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Poirier sauvage
RPTros	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Rosalie des Alpes
RPTtcr	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Triton crêté
RPTtet	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Tétrasyre

RPTtra	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Tragosome
RPTvas	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Vipère aspic
RPTvpe	FOP / FOM	CSCF / CRSF / SOS	Observation de Vipère péliade

### Zones protégées

Variable	Ss-réseaux concernés	Source	Description
Emeraude	Divers	Confédération	Sites Emeraude
FORprot	FOP / FOM	phyto_ame	Présence d'une association forestière digne de protection (cf. feuille Associations forestières)
FORres	FOP / FOM	SFFN	Zones de réserves forestières (% recouvrement)
IFP		Confédération	Paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale
PARC		CCFN	Projets de parcs naturels régionaux dans le canton de Vaud (nom du Parc)
SPCdc	Divers	Canton	Décisions de classement (% recouvrement)
SPCimnsL	AQU	Canton	Inventaire des monuments naturels et des sites (IMNS), objets lignes (longueur rapportée au max / 100)
SPCimnsS	ROC	Canton	Inventaire des monuments naturels et des sites (IMNS), objets polygones (% recouvrement)
Spcont	Divers	Divers	Sites avec une protection contraignante
SPCpps	SEC	Canton	Prairies et pâturages secs (Inventaire cantonal; % recouvrement)
SPCrf	FOM / ROC	Canton	Réserves de faune cantonales (% recouvrement)
SPCrndp	Divers	Canton	Réserves naturelles de droit privé (% recouvrement)
SPCrndpsc	Divers	Canton	Réserves naturelles de droit privé (sans convention; % recouvrement)
SPCrnr	Divers	Canton	Réserves naturelles non renseignées (% recouvrement)
SPCrnpu	Divers	Canton	Réserves naturelles publiques (% recouvrement)
SPFamph	MAR	Confédération	Sites de reproduction d'amphibiens d'importance nationale (% recouvrement)
SPFbm	MAR	Confédération	Bas-marais d'importance nationale (% recouvrement)
SPFdf	FOM / ROC	Confédération	Districts francs fédéraux (% recouvrement)
SPFhm	MAR	Confédération	Haut-marais d'importance nationale (% recouvrement)
SPFmar	MAR	Confédération	Sites marécageux d'importance nationale (% recouvrement)
SPForo	AQU	Confédération	Réserves OROEM (% recouvrement)
SPFpps	SEC	Confédération	Prairies et pâturages secs d'importance nationale (% recouvrement)
SPFram		Confédération	Sites Ramsar (% recouvrement)
SPFzal	AQU / MAR	Confédération	Zones alluviales d'importance nationale (% recouvrement)
SPPpro	Divers	Pronatura	Réserves naturelles Pronatura (% recouvrement)

## Réseaux écologiques

Variable	Ss-réseaux concernés	Source	Description
CORpre		REN CH / REN VD 2003	Présence d'un corridor de transit pour la faune
CORtyp		REN CH / REN VD 2003	Type de corridor pour la faune (suprarégional ou cantonal)
RCHaqu	AQU	REN CH	zone nodale (13) ou zone d'extension (15) du sous-réseau aquatique
RCHext	AGR	REN CH	zone nodale (25), zone d'extension (27) ou continuum (34) du sous-réseau agricole extensif
RCHfom	FOM	REN CH	zone nodale (37), zone d'extension (44) ou continuum (46) du sous-réseau des forêts de montagne
RCHfop	FOP	REN CH	zone nodale (36), zone d'extension (38) ou continuum (45) du sous-réseau des forêts de plaine
RCHhum	MAR	REN CH	zone nodale (48), zone d'extension (49) ou continuum (51) du sous-réseau humide
RCHsec	SEC	REN CH	zone nodale (53), zone d'extension (54) ou continuum (56) du sous-réseau sec
RVDext	AGR	REN_VD 2003	Continuum des zones agricoles extensives
RVDfon	FOP / FOM	REN_VD 2003	Zones nodales forestières
RVDhum	MAR	REN_VD 2003	Continuum des zones humides
RVDsec	SEC	REN_VD 2003	Continuum des zones sèches

## Annexe 1b. Intervalles de classification pour les paramètres topographiques

TopoAlt = Classes d'intervalle d'altitude (HOEHST)

ITEM Classification		ITEM Classification	
HOEHST	Classes d'intervalle en mètres	HOEHST	Classes d'intervalle en mètres
1	≤ 200	18	1001-1100
2	201-250	19	1101-1200
3	251-300	20	1201-1300
4	301-350	21	1301-1400
5	351-400	22	1401-1500
6	401-450	23	1501-1600
7	451-500	24	1601-1700
8	501-550	25	1701-1800
9	551-600	26	1801-1900
10	601-650	27	1901-2000
11	651-700	28	2001-2200
12	701-750	29	2201-2400
13	751-800	30	2401-2600
14	801-850	31	2601-2800
15	851-900	32	2801-3000
16	901-950	33	3001-3400
17	951-1000	34	3401-3800
		35	≥ 3801

TopoDec = Classes d'intervalle de déclivité (NEIGST)

ITEM Classification			
NEIGST	Classes en grades	Classes en %	Classes en degrés
1	0 - 4	0 - 7.8	0 - 4.4
2	5 - 9	7.9 - 15.7	4.5 - 8.9
3	10 - 14	15.8 - 23.9	9.0 - 13.4
4	15 - 19	24.0 - 32.4	13.5 - 17.9
5	20 - 24	32.5 - 41.3	18.0 - 22.4
6	25 - 29	41.4 - 50.9	22.5 - 26.9
7	30 - 34	51.0 - 61.2	27.0 - 31.4
8	35 - 39	61.3 - 72.6	31.5 - 35.9
9	40 - 44	72.7 - 85.3	36.0 - 40.4
10	45 - 49	85.4 - 99.9	40.5 - 45.4
11	50 - 54	100.0 - 117.0	45.5 - 49.4
12	55 - 59	117.1 - 137.5	49.5 - 53.9
13	60 - 64	137.6 - 163.1	54.0 - 58.4
14	≥ 65	≥ 163.2	≥ 58.5

TopoExp = Classes d'intervalle d'exposition (EXPOST)

ITEM	Classification	
EXPOST	Classes en grades	Exposition
0		Terrain plat
1	376 - 25	N
2	26 - 75	NE
3	76 - 125	E
4	126 - 175	SE
5	176 - 225	S
6	226 - 275	SW
7	276 - 325	W
8	326 - 375	NW
9		Non défini

### Annexe 1c. Zones protégées du canton de Vaud et effet contraignant

Données de base	Sous-réseau	Effet contraignant*	Nombre d'objets
<b>Niveau national</b>			
Inventaire des hauts-marais	Lieux humides	OUI	318
Inventaire des bas-marais	Lieux humides	OUI	254
Inventaire des sites de reproduction d'amphibiens	Lieux humides	OUI	82
Inventaire des prairies et pâturages secs	Lieux secs	OUI	1018
Inventaire des zones alluviales	Divers	OUI	30
Inventaire des sites marécageux	Lieux humides	OUI	13
Districts francs fédéraux	Divers	NON	19
Zones OROEM	Lieux humides	OUI	19
IFP	Divers	NON	36
<b>Niveau cantonal</b>			
RN de droit public	Divers	NON	50
RN de droit privé réel	Divers	NON	96
RN de droit privé sans conventions	Divers	NON	191
RN non renseigné	Divers	NON	264
PPS (données cantonales)	Lieux secs	NON	1192
Arrêtés de classement	Divers	OUI	44
IMNS	Divers	NON	354
Réserves de faune cantonales	Divers	NON	59
Réserves forestières	Forêt et Boisés d'altitude	OUI	4
<b>Autres</b>			
Réserves Pro natura	Divers	NON	140

\*Effet contraignant selon la Nature Demain (Etat de Vaud, 2004)

## Annexe 1d. Définition des paramètres à effet contraignant (obstacles à la dispersion)

Nom	Origine	Effet contraignant	Remarques
Autoroute	Vector 25	fort	sans ponts ni tunnels; ligne + tampon de 10 mètres
Hôpital	Zone d'affectation du sol	fort	
Hôtellerie	Zone d'affectation du sol	fort	
Zones construites - zones de verdure	Vector 25 - Zone d'affectation du sol	fort	
Centre localité	Zone d'affectation du sol	fort	
Habitation de forte densité	Zone d'affectation du sol	fort	
Habitation de moyenne densité	Zone d'affectation du sol	fort	
Zones d'activités artisanales ou tertiaires	Zone d'affectation du sol	moyen	
Habitation de faible densité	Zone d'affectation du sol	moyen	
Hameau	Zone d'affectation du sol	moyen	
Industrie	Zone d'affectation du sol	moyen	
Résidence secondaire	Zone d'affectation du sol	moyen	
Aire de communication	Zone d'affectation du sol	moyen	
Zones d'utilité publique	Zone d'affectation du sol	moyen	
Routes principales	Vector 25 (classes 1-2)	moyen	sans ponts ni tunnels; ligne + tampon de 5 mètres
Train	Vector 25	moyen	sans ponts ni tunnels; ligne + tampon de 4 mètres
Rivières artificielles	Inventaire écomorphologique du SESA	modéré	Catégories "artificiel" et "enterré", ligne + tampon de 1.5 mètres
Golf	Zone d'affectation du sol	modéré	
Camping	Zone d'affectation du sol	modéré	
Terrain de sport	Zone d'affectation du sol	modéré	
Autres routes	Vector 25 (classes 3-quartier)	modéré	sans ponts ni tunnels; ligne + tampon de 3 mètres
Grands lacs	Vector 25	modéré	
Exploitation de matériaux	Zone d'affectation du sol	modéré	



## Annexe 1e. Champs des bases de données d'observations

A) Pour chaque taxon, divers descripteurs ont été répertoriés. Il s'agit notamment de :

- Groupe : appartenance aux grands groupes faunistiques ou floristiques
- Ordre : ordre taxonomique (manque pour la flore)
- Famille : famille taxonomique (manque pour certains groupes)
- Nom latin : nom latin de l'espèce ou du taxon
- Nom français : nom français du taxon
- Typo-CH : relation du taxon avec un milieu privilégié (code selon Delarze & Gonseth 2008)
- Sous-réseau : eaux libres, milieux palustres, agriculture extensive de plaine, milieux secs, pelouse d'altitude, forêt de plaine, boisés d'altitude, milieux bâtis
- Pondération : selon le statut de menace / rareté
- Priorité : statut prioritaire au niveau national
- LR : statut liste rouge
- Protection : statut de protection, au niveau cantonal pour la flore
- RPT-Forêt : mention des espèces prioritaires en forêt selon le programme RPT vaudois en vigueur
- Nb\_km2\_VD : nombre de km2 avec observation de l'espèce
- Pctt\_regx : pourcentage des observations dans la région x (uniquement indiqué pour les espèces retenues comme espèces-cibles)
- Cible : espèces retenues comme cible par région
- Prio : espèces retenues comme cible prioritaire par région
- Resp VD : espèces retenues comme à responsabilité vaudoise particulière

B) Une table de synthèse a été créée et ensuite transférée sur SIG. Elle comprend les champs suivants :

- Groupe : appartenance aux grands groupes faunistiques ou floristiques
- Taxon : nom de l'espèce ou du taxon
- Coord X : coordonnées X du centre du carré km de la donnée
- Coord Y : coordonnées Y du centre du carré km de la donnée
- Année\_max : dernière année d'observation dans le carré kilométrique (256 données sans date)
- Année\_min : année de l'observation la plus ancienne dans le carré kilométrique
- Nb\_années : nombre d'années durant lesquelles l'espèce est signalée dans le carré
- Sous-réseau : eaux libres, milieux palustres, agriculture extensive de plaine, milieux secs, pelouse d'altitude, forêt de plaine, boisés d'altitude, milieux bâtis
- Typo : relation du taxon avec un milieu privilégié (code selon Delarze & Gonseth 2008)
- Pondération selon le statut de menace / rareté
- RPT-Forêt : mention des espèces prioritaires en forêt selon le programme RPT vaudois en vigueur
- Région : appartenance de la donnée à une des 4 régions pour pouvoir calculer une fréquence de donnée (nombre de données du taxon dans la région / surface de la région)
- Sous-région : position dans les sous-régions
- WS : position dans les secteurs Welten & Sutter