



PROCÈS-VERBAL Assemblée bourgeoisiale

Du 30.11.2022, N°04/2021-2024

Lieu : Salle Polyvalente de la Morintze, Vollèges
Heure : 20h00

Conseil municipal

Présidence : Christophe Maret

Présents : Fabien Sauthier Jean-Baptiste Vaudan Anne-Michèle Lack
 Bruno Moulin Vincent Michellod Pierre-Yves Gay

Excusés Anne Bühler Eric Rosset

Invitée Mme Flora Corthay (point 10)

Preneuse de PV : Sylvie Bétrix

Ordre du jour

1. BIENVENUE / CONTRÔLE DES PRÉSENCES	3
2. NOMINATION DES SCRULATEURS	3
3. APPROBATION / MODIFICATION DE L'ORDRE DU JOUR	3
4. PROCÈS-VERBAL DE L'ASSEMBLÉE DU 08 JUIN 2022	3
5. CRÉDIT D'ENGAGEMENT – CABANE DE LOUVIE	3
6. BUDGET 2023 - DÉCISION	4
6.1 Présentation du budget	4
6.2 Rapport de la commission bourgeoisiale	5
6.3 Approbation du budget 2023	5

7. VALIDATION DU NOUVEAU REGLEMENT BOURGEOISIAL	5
8. VALIDATION DE L'AVENANT – TARIFS AGRÉGATIONS BOURGEOISIALES	5
9. DIVERS.....	6
1. <i>Prochaine Assemblée.....</i>	6
2. <i>Alpage de Corbassière</i>	6
3. <i>Zones réservées</i>	6
10. PRÉSENTATION « SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES ET GESTION FORESTIÈRE DE MONTAGNE » PAR MME FLORA CORTHAY	7

PROCÈS-VERBAL

1. BIENVENUE / CONTRÔLE DES PRÉSENCES

L'assemblée est ouverte à 20h⁰⁰ par son Président, M. Christophe Maret, devant :

117 Bourgeois habilités à voter

2. NOMINATION DES SCRUTATEURS

MM. Jean-Sébastien Bruchez et Marc Maret sont nommés scrutateurs.

3. APPROBATION / MODIFICATION DE L'ORDRE DU JOUR

L'ordre du jour est accepté sans remarque.

4. PROCÈS-VERBAL DE L'ASSEMBLÉE DU 08 JUIN 2022

Le procès-verbal de l'Assemblée bourgeoisiale du 8 juin 2022 ne suscite aucune remarque. Il est considéré comme approuvé. Personne n'en demande sa lecture.

5. CRÉDIT D'ENGAGEMENT – CABANE DE LOUVIE

M. Fabien Sauthier, présente ce point au moyen d'un document dont une copie est jointe au présent procès-verbal pour en faire partie intégrante (Annexe 1).

Il explique que l'idée est de rénover cette cabane dans son ensemble, sans l'agrandir. Elle se trouve hors zone à bâtir et la mise à l'enquête sera faite auprès de la CCC (Commission cantonale des constructions). Il s'agit de la dernière cabane qui n'a pas encore été rénovée sur la Commune de Val de Bagnes. Les plans sont présentés. Le volume et les surfaces restent les mêmes. La cabane rénovée proposera une capacité de 44 places (avant 58 places) avec un meilleur confort.

L'Assemblée doit se déterminer sur un crédit d'engagement de CHF 1,36 millions dont 20% est à la charge de la Commune de Val de Bagnes, soit CHF 272'000.-. Cette participation sera validée par le Conseil général le 14.12.2022 dans le cadre des budgets 2023.

Questions :

- ❖ A une demande de savoir s'il est prévu des panneaux solaires, **MM. Fabien Sauthier et Alain Müri**, Directeur opérationnel expliquent que la toiture ne sera pas touchée. De plus Altis, qui a analysé et calculé la pose de panneaux solaires, a estimé que cela ne vaut pas la peine, par rapport aux nombres de mois ouverts et à l'altitude.

- ❖ A une question sur la date prévue pour les travaux, **M. Fabien Sauthier** précise que les travaux ne débuteraient pas avant 2024. Les travaux ne peuvent être effectués qu'en été et donc avec une fermeture de la cabane. Vraisemblablement un container sera disposé pour au moins une buvette ouverte.
- ❖ A la demande de savoir si la Bourgeoisie dispose du montant nécessaire pour cette rénovation, **M. Fabien Sauthier** précise que le gros investissement pour la Bourgeoisie est la Maison de Commune du Châble (montant validé en 2015 de CHF 5 mios). La Bourgeoisie a le financement nécessaire à cet investissement.
- ❖ A la demande de savoir si cet investissement sera rentable, **M. Fabien Sauthier** explique qu'il faudra plusieurs années pour que la cabane soit rentable. Il est difficile d'augmenter les locations, qui serait forcément répercutée sur le coût des nuitées. Il n'est pas possible d'être rentable avec une cabane de montagne, comme avec le Restaurant du Dahu par exemple.
- ❖ A la demande de savoir combien de nuitées la cabane de Louvie va perdre avec la diminution de la capacité prévue (58 lits à 45 lits), la tenancière **Mme Claudia Filliez** informe qu'aujourd'hui elle n'accepte pas plus de 45 personnes. Ce nombre correspond à la capacité du réfectoire. Elle relève que la cabane ne répond plus ni aux normes de sécurité, ni aux normes d'hygiène. Elle n'est pas isolée, n'a pas de chauffage et ne bénéficie pas de chambre froide.
- ❖ A une demande, **M. Fabien Sauthier** précise que le financement est bourgeoisiale (80%) et communale (20%).
- ❖ A une question, **M. Fabien Sauthier** précise que oui les remarques et expériences de la tenancière ont bien été intégrées au projet de rénovation de la Cabane de Louvie. Des séances ont eu lieu avec Mme Claudia Filliez.
- ❖ Un Bourgeois rappelle qu'à l'époque il y avait 2 projets pour la Cabane de Louvie, un plus cher et un autre moins cher. C'est le plus cher qui avait été choisi. La Cabane s'est ouverte en 1999. **M. Fabien Sauthier** relève qu'un bâtiment de montagne vieillit plus vite que d'autres objets.
- ❖ Un Bourgeois relève que si rien n'est entrepris, le risque de voir fermer la cabane, suite à un contrôle des services de l'Etat est réel, vu qu'elle ne répond plus aux normes de sécurité et d'hygiène.

Pour conclure, l'Assemblée bourgeoisiale accepte à l'unanimité le crédit d'engagement de CHF 1,36 mios pour la rénovation de la Cabane de Louvie.

6. BUDGET 2023 - DÉCISION

6.1 Présentation du budget

M. Jérôme Maret, Directeur opérationnel du service des finances présente à l'Assemblée le budget 2023 de la Bourgeoisie de Val de Bagnes, au moyen d'un document dont une copie est jointe au présent procès-verbal pour en faire partie intégrante (Annexe 2).

Sont notamment évoqués :

- 1ère année ordinaire après la fusion
- comparaison des budgets 2022 et 2023 (les comptes 2021 intègrent toujours le service forestier)
- Fonctionnement avec un résultat comparable au budget 2022
- Investissements, dont notamment une 1^{ère} tranche pour la rénovation de la Cabane de Louvie (travaux en 2024) de CHF 100'000, la maison de Commune avec CHF 2 mio et CHF 55'000 pour le restaurant du Dahu (terrasse, travaux de remise en état).
- Compte de résultats : Le budget 2023 présente un excédent de revenus de CHF 242'100.-.

Question :

- ❖ A la demande d'un Bourgeois de savoir si, à l'image de l'ancienne Commune de Vollèges, la Bourgeoisie de Val de Bagnes perçoit un bénéfice du Triage Combins-Catogne, **M. Jérôme Maret** explique qu'en l'état aujourd'hui, aucune distribution de bénéfice n'est prévue et ce afin de laisser le Triage démarrer dans sa nouvelle structure. Mais qu'il est très vraisemblable que dans le futur il y aura effectivement une distribution du bénéfice.

6.2 Rapport de la commission bourgeoisiale

Mme Alexiane Bruchez, membre de la Commission bourgeoisiale, présente le rapport de la commission bourgeoisiale. La commission propose d'approuver le budget 2023 tel que présenté (Annexe 3)

6.3 Approbation du budget 2023

Pour conclure, l'Assemblée bourgeoisiale accepte à l'unanimité le budget 2023 de la Bourgeoisie de Val de Bagnes, présentant un excédent de revenus de CHF 242'100, des investissements de CHF 2'257'000 et une marge d'autofinancement de CHF 309'100.-

7. VALIDATION DU NOUVEAU REGLEMENT BOURGEOISIAL

M. Fabien Sauthier présente l'harmonisation des règlements de Bagnes et de Vollèges. Les principales modifications sont d'ordre cosmétiques, soit notamment la modification de la référence de « Bagnes » en « Val de Bagnes », la liste des alpages complétée avec ceux de Vollèges, la modification de la référence du « Conseil municipal » en « Conseil bourgeoisial ».

Pour conclure, l'Assemblée bourgeoisiale accepte à l'unanimité le nouveau Règlement bourgeoisial de la Bourgeoisie de Val de Bagnes, avec une entrée en vigueur dès son homologation par le Conseil d'Etat.

8. VALIDATION DE L'AVENANT – TARIFS AGRÉGATIONS BOURGEOISIALES

M. Fabien Sauthier présente l'avenant au Règlement bourgeoisial qui fait partie intégrante dudit Règlement et qui concerne les tarifs des agrégations bourgeoisiales, dont une copie est jointe au présent procès-verbal pour en faire partie intégrante (Annexe 4). Les tarifs des

agrégations bourgeoises ne sont pas modifiés par rapport aux tarifs de l'ancienne Commune de Bagnes, seul la participation des frais administratifs passent de CHF 1'000.- à CHF 100.-.

Pour conclure, l'Assemblée bourgeoise accepte à l'unanimité l'avenant au nouveau Règlement bourgeois de la Bourgeoisie de Val de Bagnes concernant les tarifs des agrégations bourgeoises.

9. DIVERS

1. Prochaine Assemblée

La prochaine Assemblée bourgeoise aura lieu le mercredi 14 juin 2023, à la Salle polyvalente de Bruson.

2. Alpage de Corbassière

M. Claude Maret regrette que la sécurité sur l'Alpage de Corbassière n'est plus garantie depuis que celui-ci est gardienné par une personne extérieure de la Vallée, une dame vaudoise, avec un nombre important de moutons, environ 400. Cette gardienne est accompagnée de 8 chiens de protection de troupeau. Il explique que sur ces 8 chiens, il y en a 4 qui sont de taille impressionnante et qui font très peur. Certains ont même une muselière ! A l'entrée de l'alpage, il est demandé de contacter la gardienne pour traverser l'alpage, mais les visiteurs n'osent même plus le faire, tellement ces chiens font vraiment trop peur. Le troupeau vient paître en amont du sentier de Panossière ou il y a des perriers. Il relève avoir déjà vu des gens courir pour se réfugier, vu des chutes de pierres. Il constate que depuis que ces chiens sont arrivés et qu'ils protègent le troupeau, le gibier a nettement diminué, voire disparu. Pour terminer, il s'étonne du prix très bas de CHF 600.-/an facturé pour la location du chalet et de l'alpage.

L'Assemblée applaudit l'intervention.

M. Fabien Sauthier dit en prendre bonne note. A ce jour, aucune plainte n'a été réceptionnée dans ce sens. Il explique que M. Yves Bruchez, ancien tenancier de cet alpage, a décidé d'arrêter de garder ces moutons à Corbassière, vu les attaques récurrentes du loup. Comme il était encore sous contrat pour 2 ans, il a effectivement proposé ces nouvelles exploitantes, deux dames vaudoises.

M. Christophe Maret invite les Bourgeois à utiliser le service communal des « félicitations et réclamations » via la 1^{ère} page du site internet de la Commune www.valdebagnes.ch qui récolte toutes les plaintes.

3. Zones réservées

William Besse demande si la Bourgeoisie a accepté que la parcelle de 1.2 ha qui se trouve au sommet du Plan de quartier des Mayens de Bruson risque de passer d'une valeur de CHF 1,4 millions à zéro franc depuis qu'elle a été mise en zone de réserve ?

Christophe Maret rappelle que la Commune paie pour cette parcelle un montant de CHF 122'000.- tous les 5 ans pour le droit d'emption et que ce montant reste acquis à la Bourgeoisie et vient en déduction du prix de vente final.

M. Fabien Sauthier explique que la Commune a mis en zones réservées 54,6 ha et que certaines appartiennent à des privés, à la Commune ou encore à la Bourgeoisie. Effectivement cette parcelle a été mise en zones réservées, car elle se trouve notamment éloignée du centre, c'est-à-dire loin des aménagements. La mise en zones réservées pendant 5 ans permet à la Commune de réfléchir sur le futur.

Il rappelle qu'en 2003 lors du dézonage d'une partie des Mayens de Bruson, (43 ha), il avait été dit que sur cette partie, si rien ne devait se faire dans les 15 ans, il y a de forte chance que cela serait dézoné.

Mme Edith Fellay intervient en relevant que lors des assemblées, dans le cadre de la fusion, il avait été certifié qu'il n'y aurait pas de dézonage. On parle de zones réservées, mais dans 5 ans, il y a de forte chance que cela passe en zones agricoles.

M. Fabien Sauthier, la Commune a jusqu'en 2024 pour refaire son Plan d'aménagement des zones (PAZ). Une loi a été votée en 2018. C'est une loi fédérale. Une zone qui est éloignée des centres, des transports publics, des infrastructures se trouve aujourd'hui en zone réservée. C'est la Commune qui garde la main sur ces zones réservées et non le Canton. Le but est d'essayer, par exemple, de mettre en zone touristique une partie des parcelles des Mayens de Bruson. Il faut comprendre que l'on ne peut plus construire de résidences secondaires en T3 et T4.

De plus amples informations sur les zones réservées sont disponibles sur le site internet de la Commune.

10. PRÉSENTATION « SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES ET GESTION FORESTIÈRE DE MONTAGNE » PAR MME FLORA CORTHAY

Mme Flora Corthay, étudiante à l'université de Neuchâtel, a fait un Master en Biogéosciences. Elle a effectué des recherches sur les services écosystémiques forestiers avec notamment l'exemple du Val de Bagnes, qu'elle présente ce jour au moyen d'un document dont une copie est jointe au présent procès-verbal pour en faire partie intégrante (Annexe 4).

La séance est levée à 21h25

Bourgeoisie de Val de Bagnes


Christophe Maret
Président de Commission


Pierre-Martin Moulin
Secrétaire général

- Annexes :
1. Présentation du crédit d'engagement pour la Cabane de Louvie
 2. Budget 2023
 3. Rapport de la commission bourgeoisiale
 4. Présentation du travail de Master « services écosystémiques et gestion forestière de montagne ».



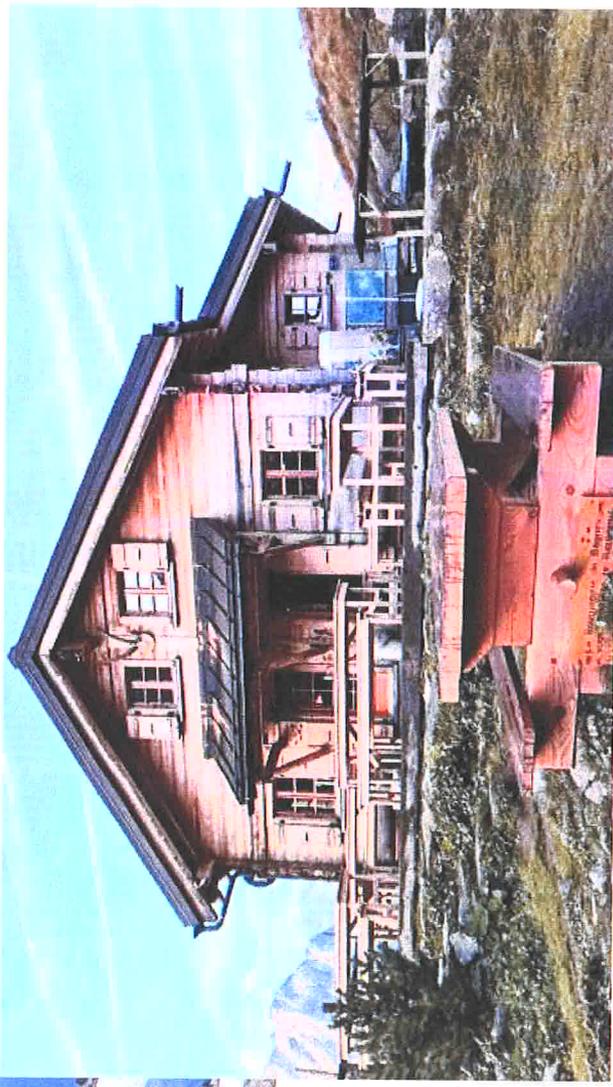
BOURGEOISIE DE
VAL DE BAGNES

5. Crédit d'engagement – Cabane de Louvie



BOURGEOISIE DE
VAL DE BAGNES

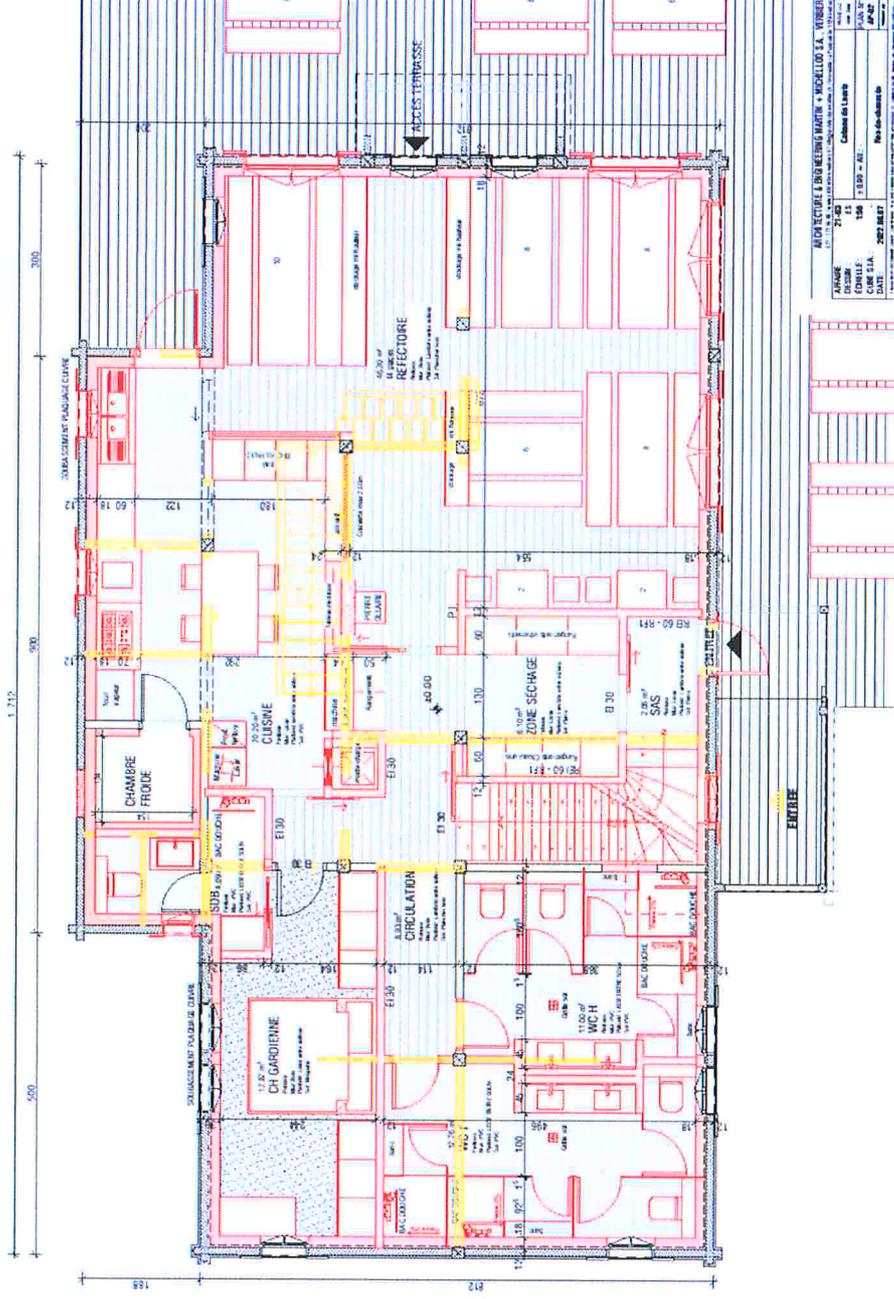
6. Crédit d'engagement – Cabane de Louvie



Assemblée bourgeoise 2022 / Vallières / 30.11.2022



Organisation des locaux – Rez-de-chaussée





6. Crédit d'engagement – Cabane de Louvie

Devis général estimatif

	Montants TTC
CFC 1 Démontages	21'540.-
CFC 2 Gros œuvres	118'470.-
CFC 2 Second œuvres	813'840.-
CFC 2 Honoraires	169'130.-
CFC 5 Autorisation et Taxes	4'850.-
CFC 2 Divers et imprévus	47'060.-
CFC 1 Containers (buvette provisoire)	4'310.-
Investissement	1'179'200.-
Marge d'estimation +/- 15%	180'800.-
Montant Total	1'360'000.-
Participation Communale 20%	272'000.-



BOURGEOISIE DE
VAL DE BAGNES

6. Crédit d'engagement – Cabane de Louvie

Acceptez-vous le crédit d'engagement de
CHF 1'360'000 pour la cabane de Louvie ?





6. Budget 2023 - décision

6.1 Présentation du budget

6.2 Rapport de la commission bourgeoisiale

6.3 Approbation du budget

Sommaire

1. Fonctionnement
2. Investissements
3. Synthèse



1 Fonctionnement



FONCTIONNEMENT

	Budget 2023		Budget 2022		Comptes 2021	
	Charges	Revenus	Charges	Revenus	Charges	Revenus
0						
	Administration Générale					
012	Exécutif	125'000	124'500		180'515.22	
0220	Administration Générale	14'500	19'500		14'400.00	
		110'500	105'000		166'115.22	
8	Serv. forestier, alpages, biens bourg.	172'500	255'400	458'900	2'129'084.08	2'466'760.84
814	Vignes bourgeoises	2'000	2'000		2'320.00	
818	Alpages, pâturages, biens bourg.	109'400	138'100	402'000	104'036.20	288'649.85
820	Forêts	61'100	115'300	56'900	2'022'727.88	2'178'110.99
9	Finances et impôts	273'800	263'300	442'500	503'006.31	425'526.31
961	Intérêts	20'000	1'500		202.40	31.31
963	Immeubles (patrimoine financier)	253'800	261'800	442'500	502'803.91	425'495.00
	Totaux	571'300	643'200	901'400	2'812'605.61	2'892'287.15
	Excédent de (charges)/revenus	242'100	258'200		79'681.54	



FONCTIONNEMENT

	Budget 2023		Budget 2023		Comptes 2021	
	Charges	Revenus	Charges	Revenus	Charges	Revenus
0	125'000		124'500		180'515.22	
01	14'500		19'500		14'400.00	
012	14'500		19'500		14'400.00	
012.30	14'500		19'500		14'400.00	
02	110'500		105'000		166'115.22	
0220	110'500		105'000		166'115.22	
0220.31	110'500		105'000		139'842.12	
0220.33					26'273.10	



FONCTIONNEMENT

	Budget 2023		Budget 2022		Comptes 2021	
	Charges	Revenus	Charges	Revenus	Charges	Revenus
8	172'500	369'800	255'400	458'900	2'129'084.08	2'466'760.84
814	2'000		2'000		2'320.00	
814.31	2'000		2'000		2'000.00	
814.33					320.00	
818	109'400	312'000	138'100	402'000	104'036.20	288'649.85
818.31	78'500		105'500		43'919.90	
818.33	15'900		17'600		31'695.30	
818.35					20'000.00	
818.36	15'000		15'000		8'421.00	
818.42		312'000		402'000		263'870.80
818.44						-5'000.00



FONCTIONNEMENT

	Budget 2023		Budget 2022		Comptes 2021	
	Charges	Revenus	Charges	Revenus	Charges	Revenus
820	Forêts	56'900	115'300	56'900	2'022'727.88	2'178'110.99
820.30	Charges de personnel				947'117.20	
820.31	Biens, services et marchandises	10'000			832'558.88	
820.33	Amortissements	51'100	115'300		177'746.80	
820.35	Attributions aux financements spéciaux				65'305.00	
820.42	Ventes et remboursements					1'165'503.29
820.44	Revenus des biens	56'900		56'900		36'106.00
820.45	Prélèvement fonds de financement					135'886.20
820.46	Subventions de collectivités publiques					840'615.50
9	Finances et Impôts	444'500	263'300	442'500	503'006.31	425'526.31
961	Intérêts	2'000	1'500		202.40	31.31
961.34	Charges financières	20'000	1'500		202.40	
961.44	Revenus financiers					31.31
963	Immubles (patrimoine financier)	442'500	261'800	442'500	502'803.91	425'495.00
963.31	Biens, services et marchandises	100'500	115'500		119'374.00	
963.34	Corrections de valeur du PF	135'300	128'300		365'429.91	
963.36	Charge de transfert	18'000	18'000		18'000.00	
963.44	Revenus des biens	442'500		442'500		425'495.00



2 Investissements



INVESTISSEMENTS

	Budget 2023		Budget 2022		Comptes 2021	
	Dépenses	Recettes	Dépenses	Recettes	Dépenses	Recettes
0 Administration des bâtiments						
8 Serv. forestier, alpages, biens bourg.	102'000		950'000	30'000	299'738.35	
9 Patrimoine financier	2'155'000	2'155'000	2'140'000	2'140'000	387'766.25	387'766.25
Totaux	2'257'000	2'155'000	3'090'000	2'170'000	687'504.60	387'766.25
Investissements nets	102'000		920'000		299'738.35	

Investissements

	Budget 2023		Budget 2022		Comptes 2021	
	Dépenses	Recettes	Dépenses	Recettes	Dépenses	Recettes
8	102'000		950'000	30'000	299'738.35	
Economie publique	40'000		50'000	30'000	4'941.35	
Alpages, pâturages, biens bourgeoisiaux						
818.500					4'941.35	
Terrains					4'941.35	
818.5000.01 Terrains non bâti						
818.5010.01 Aménagement place à bois et desserte	20'000		50'000			
818.504	20'000					
Terrains bâtis	20'000					
818.5040.04 Ecurie du Vasevay	20'000					
818.631				30'000		
Subvention d'investissement cantonale				30'000		
818.6310.01 Subvention cantonale				30'000		
820	62'000		900'000		294'797.00	
Forêts						
820.503					36'055.30	
Autres travaux de génie civil					36'055.30	
820.5030.01 Aménagement sentiers et accès pâturages					6'276.25	
820.5030.02 Aménagement alpage du Tronc					29'779.05	
820.504	62'000		900'000		48'446.40	
Terrains bâtis	62'000		900'000		48'446.40	
820.5040.02 Triage forestier Catogne-Mt Chemin	20'000				18'573.30	
820.5040.10 Aménagement dépôt forestier	42'000		100'000		9'873.10	
820.5040.12 Halle à copeaux			800'000		20'000.00	
820.5060					210'295.30	
Biens meubles					210'295.30	
820.5060.02 Tracteur forestier					3'521.80	
820.5060.05 Broyeuse à branches					144'748.80	
820.5060.06 Véhicules					62'024.70	



Investissements

	Budget 2023		Budget 2022		Comptes 2021	
	Dépenses	Recettes	Dépenses	Recettes	Dépenses	Recettes
9	2'155'000	2'155'000	2'140'000	2'140'000	387'766.25	387'766.25
963	2'155'000	155'000	2'140'000	2'140'000	387'766.25	387'766.25
963.504	2'155'000		2'140'000		387'766.25	
963.5040.11					225'000.00	
963.5040.20	100'000		30'000		24'877.70	
963.5040.30	2'000'000		2'000'000		43'636.35	
963.5040.50			20'000		69'070.75	
963.5040.60			90'000		25'181.45	
963.5040.70	55'000					
963.606		155'000		2'140'000		387'766.25
963.6060.00		2'155'000		2'140'000		387'766.25

3 Synthèse



Synthèse

	Budget 2023	Budget 2022	Variation %	Comptes 2021	Variation %
1 Revenus	813'400	901'400	-9.76%	2'726'622	-70.17%
2 Charges (sans amortissements)	369'000	382'000	-3.40%	2'125'836	-82.64%
3=1-2 Auto-financement total	444'400	519'400	-14.44%	600'786	-26.03%
4 Amortissements du patrimoine financier	135'300	128'300	5.46%	365'430	-62.98%
5=3-4 Marge d'auto-financement selon OGFCo	309'100	391'100	-20.97%	235'356	31.33%
Mouvements sur fonds de financements spéciaux				80'360	
6 Amortissements du patrimoine administratif	67'000	132'900	-49.59%	236'035	-71.61%
7=5-6 Excédent de revenus (+) / de charges (-)	242'100	258'200	-6.24%	79'682	203.83%



BOURGEOISIE DE
VAL DE BAGNES

6.2 Rapport de la commission bourgeoisiale





BOURGEOISIE DE
VAL DE BAGNES

6.3 Approbation du budget 2023

Acceptez-vous le budget 2023 de la Bourgeoisie ?



Rapport de la Commission Bourgeoisiale concernant le budget 2023

Chères Bourgeoises, Chers Bourgeois,

Mesdames, Messieurs, les membres des Autorités

En séance du 26 octobre 2022, la Commission Bourgeoisiale a pris connaissance, examiné et analysé le budget 2023.

Pour la 2^{ème} année sans les activités des forêts transférées au Triage Combins Catogne, le budget de fonctionnement n'amène pas de remarque particulière de la part de la commission. C'est un budget qualifié de bon en terme de résultat et de cash flow en ligne avec ce qui était attendu.

Il manque l'intégration de la part au résultat du triage 71% cela viendra au moment des comptes lors du bouclement.

En termes d'investissements, la commission voit enfin venir les perspectives d'avancement des travaux de rénovation de la maison de Commune avec le montant de 2 MCHF déjà présents au budget 2021 pour mémoire.

Elle enregistre également le Crédit d'engagement pour la rénovation et la mise aux normes de la Cabane de Louvie 1 MCHF.

Elle rend attentif l'assemblée bourgeoisiale et le CC à étaler dans le temps les investissements Bourgeoisiaux (Les uns après les autres). Pour rappel les crédits d'engagements pour les investissements futurs déjà approuvés par la Bourgeoisie :

5 MCHF la maison de Commune

0.8 la Halle à copeaux

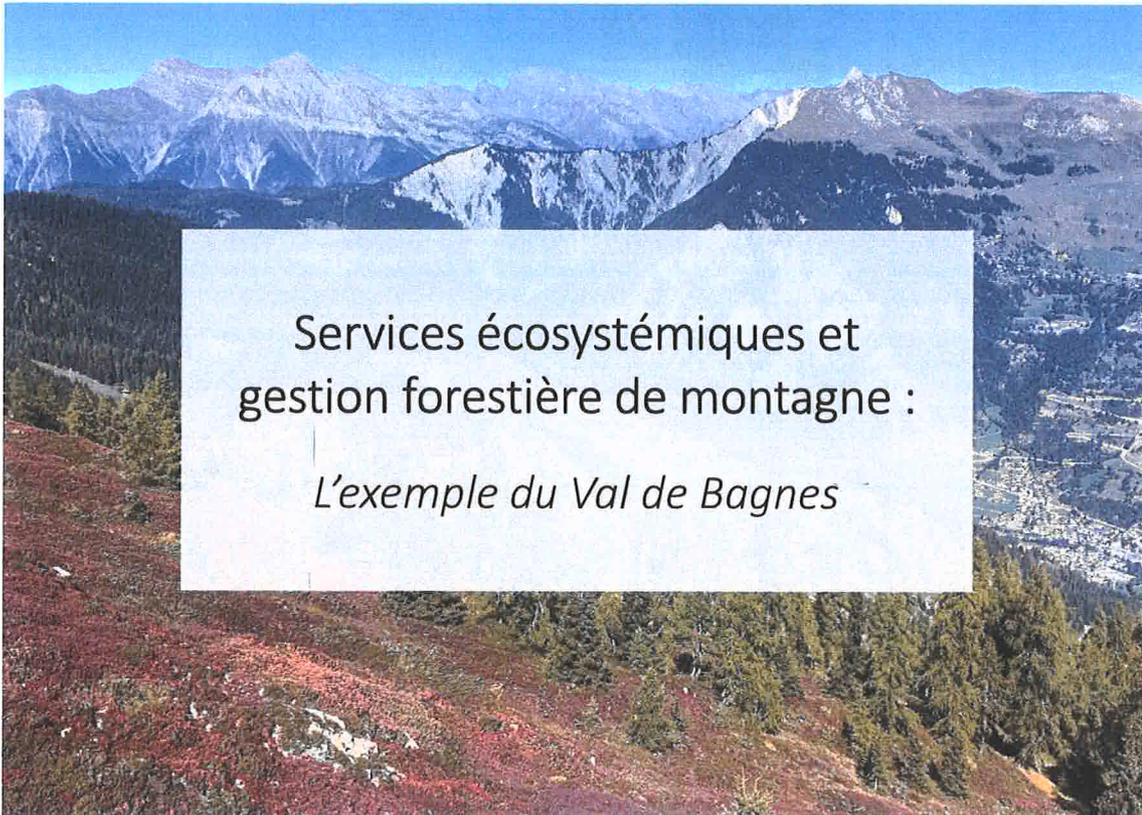
1 MCHF pour Louvie

Ceci pour assurer la bonne tenue des liquidités bourgeoisiales et surtout la maîtrise des coûts d'investissements de ces 3 objets.

La Commission Bourgeoisiale remercie le CC et ses collaborateurs pour le travail accompli et recommande à l'Assemblée Bourgeoisiale aujourd'hui réunie d'accepter le budget 2023 de fonctionnement et d'investissements tels qu'ils vous ont été présentés.

Alexiane Bruchez

Pour la Commission Bourgeoisiale



Services écosystémiques et gestion forestière de montagne :

L'exemple du Val de Bagnes



**Assemblée
bourgeoisiale**

30 novembre 2022

Flora Corthay



Contexte

Mon parcours

**Bachelor en
Sciences de l'environnement humain**

2017-2020

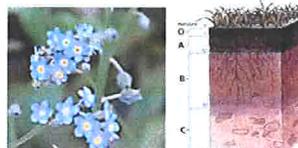
Université de Lausanne



**Master en
Biogéosciences**

2020-2023

Université de Lausanne et
de Neuchâtel



**Spécialisation en
gestion forestière**

Hiver 2023

Université de Laval, Québec



Contexte

Étude appliquée



“ Pour moi, l’important est de pouvoir faire prendre conscience à la population du rôle indéniable de la forêt et que celle-ci mérite et doit être mieux entretenue. „

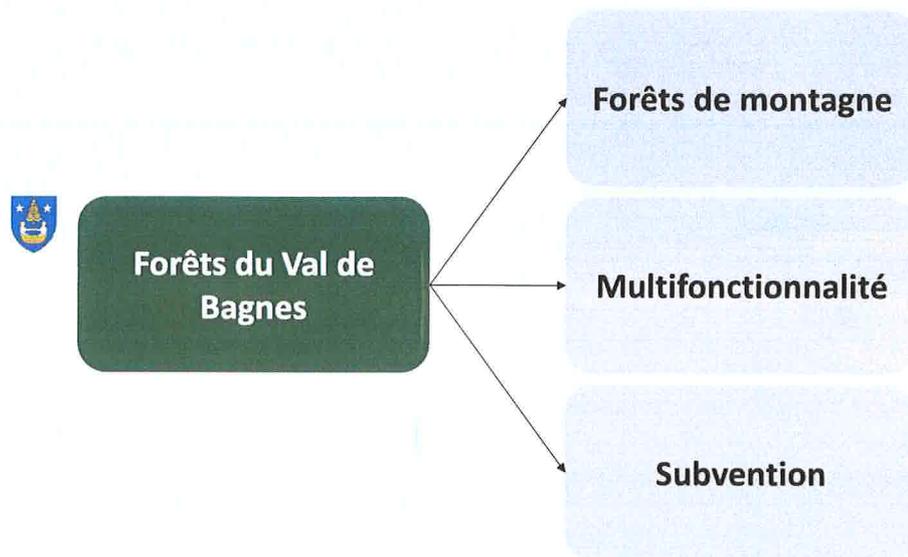
Stéphane Latapie

Garde-forestier de la commune du Val de Bagnes



Les forêts du Val de Bagnes

Diagnostic



Diagnostic

Gestion multifonctionnelle des forêts



Production de bois



Nature et paysage



Protection



Récréation et tourisme

Diagnostic

Modèle économique du triage forestier

1900

1950

2022



**Autofinancement par la
vente de bois**

Chute du prix du bois

Subventionnement

45% des recettes

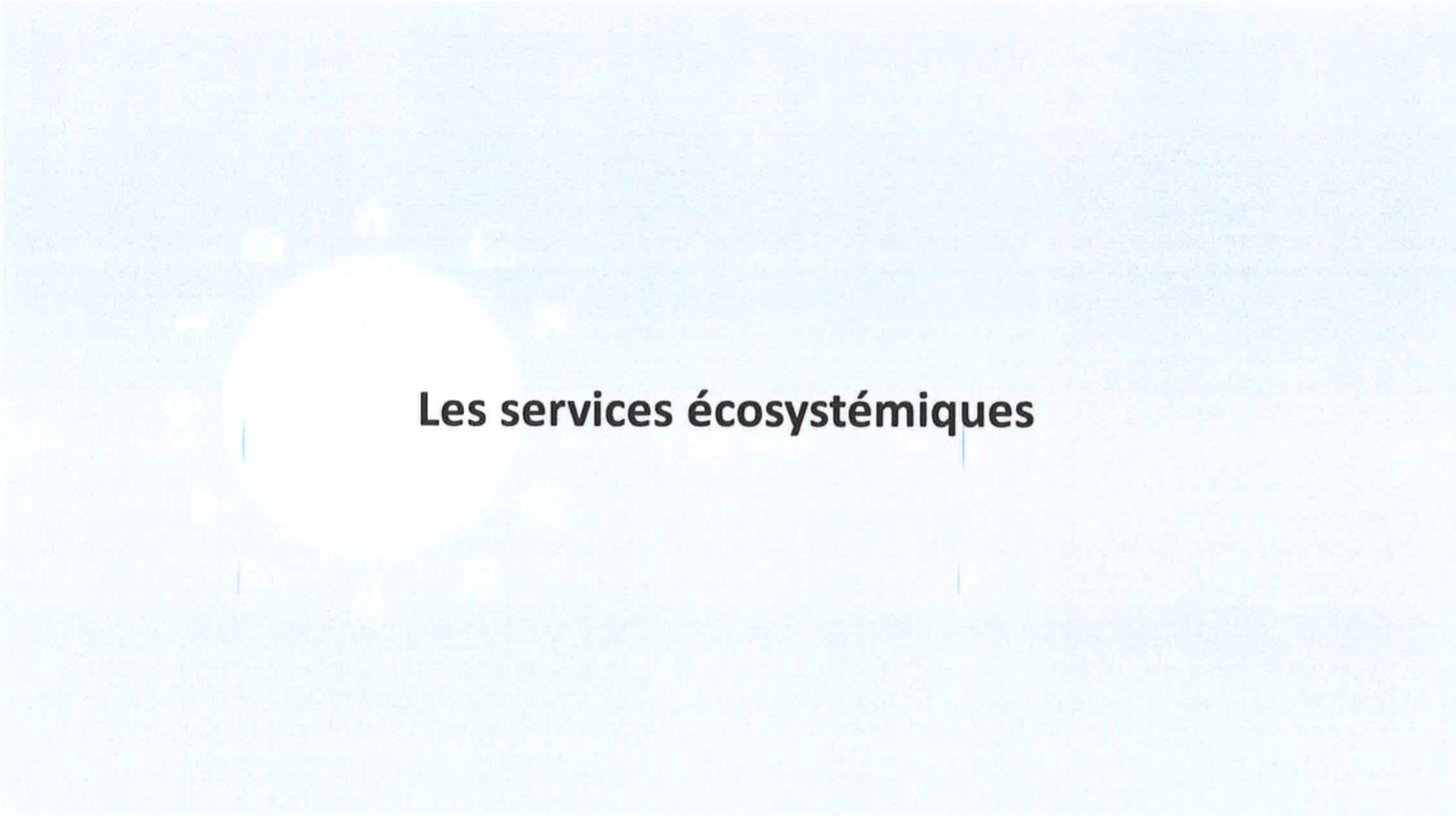
Fonction de protection

Constat

Fonctions forestières



Modèle économique



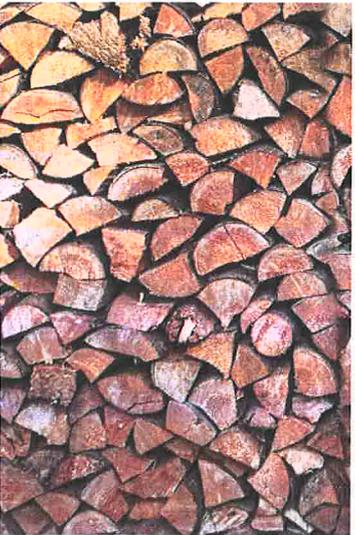
Les services écosystémiques



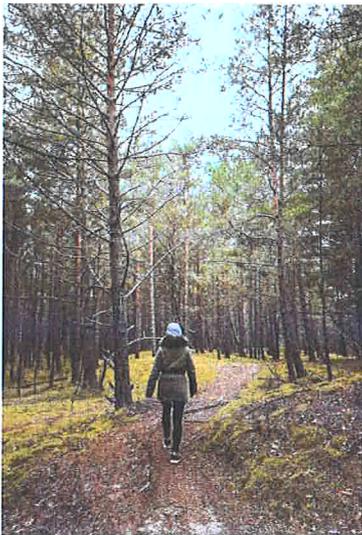
Que vous apporte la forêt ?



Source : freepik.com



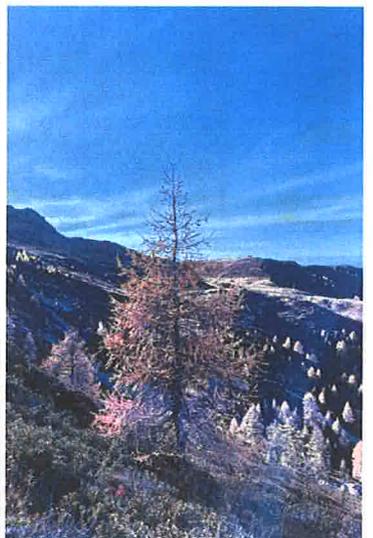
Source : freepik.com



Source : freepik.com



Source : freepik.com



Source : freepik.com



4 catégories de services écosystémiques

Services de soutien

Services d'approvisionnement

Services de régulation

Services culturels

Bénéfices des services écosystémiques pour la gestion forestière

Evolution des fonctions forestières

Prise en compte d'un grand nombre de prestations de la forêt.

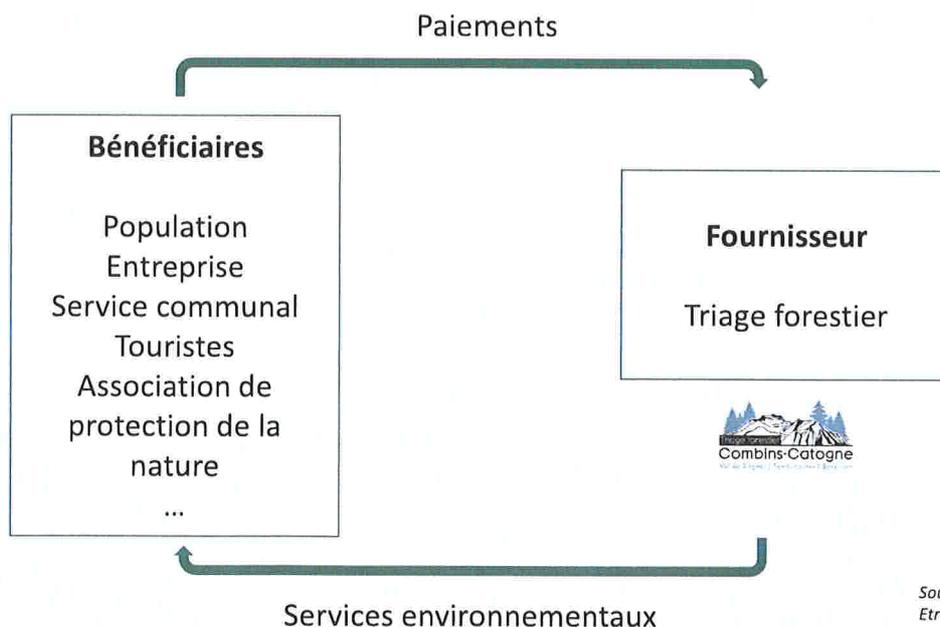
Concilier les attentes de la société et la gestion forestière.

Modèle économique

Nouveau mécanisme de financement :

Les Paiements pour services environnementaux

Paiements pour services environnementaux



Source : d'après le schéma de Etrillard, 2016

Un exemple concret :

L'eau potable

Service écosystémique : la filtration de l'eau



**Expérience de la WSL -
Institut de la forêt et
du paysage suisse**

1 L d'eau boueuse versée
sur les deux colonnes

Projet ALPEAU



Objectif :
Connaitre l'impact du monde
sylvicole sur la qualité des eaux
souterraines.

Arc jurassien

Université de Savoie
(FR)

Université de
Neuchâtel (CH)

Scherrer, 2012

Filtration de polluants au sein du sol

Forêts du Plateau

Benzène
Tétrachlorène
Cyperméthine

Source : Scherrer (2012), ALPEAU (2012)

Projet ALPEAU

Je filtre, tu bois (VD)



Rémunération via la taxe sur l'eau

Bénéficiaires

Service communal de distribution
d'eau potable de Rolle

Commune de Bassins
Commune de Marchissy

Fournisseurs

Groupement forestier
de la Serine

Mesures garantissant la capacité de
filtration d'eau des forêts

Source : d'après le schéma de
Etrillard, 2016

Projet ALPEAU

Je filtre, tu bois (VD)



Mesures sylvicoles

Adaptations des objectifs de la gestion forestière

- Augmentation proportion feuillus

Protection lors des interventions sylvicoles

- Emplacement des places de stockage
- Insecticides
- Compaction du sol

Prévention, entretien et contrôle

- Surveillance des zones de captage

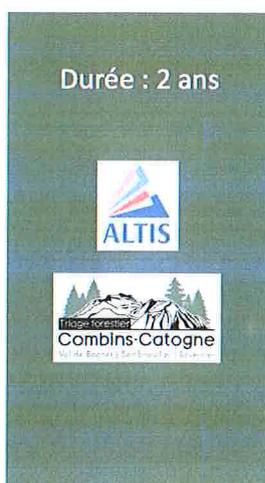
Sensibilisation du public sur l'eau potable issue des forêts

- Matériel d'informations
- Manifestations

Pour en savoir plus : cbovd.ch

Travail de Master – F. Corthay

Filtration de l'eau par les sols de forêts de montagne :
un exemple de service écosystémique dans la Commune du Val de Bagnes.



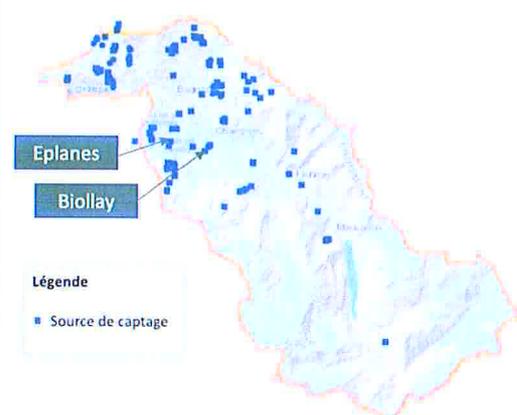
Qualité de l'eau

Substances allochtones /
autochtones

Raréfaction en eau

Changement climatique

Sources de captage – Commune du val de Bagnes



Source : sitaonline.vs.ch

Travail de Master – F. Corthay

Etape 1 : Fonctionnement du service

Récolte d'eau sur le terrain

Pluviomètres



Eau des précipitations

Récolteurs de neige

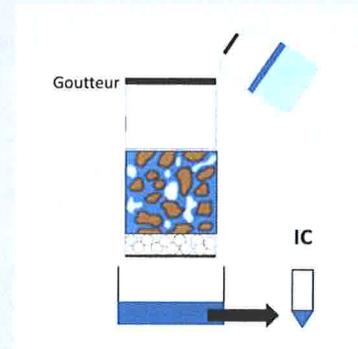


Plaques lysimétriques



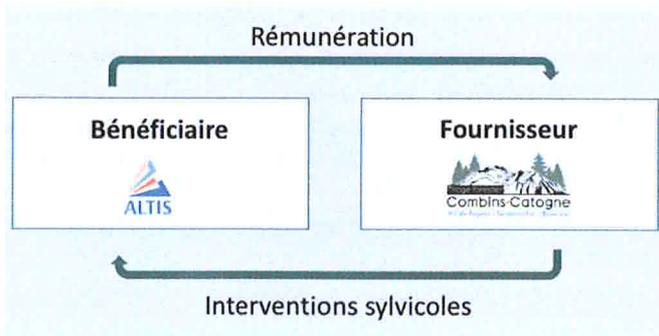
Eau d'infiltration

Tests de filtration en laboratoire



Travail de Master – F. Corthay

Etape 2 : Mise en œuvre du service



Boîte à outils

- Catalogue de mesures
- Contrat type
- Supports de communication





Aujourd'hui

Demain

Fonctions
forestières



Modèle
économique

Gestion basée sur
les services écosystémiques

- Améliorer la **résilience des forêts**
- Répondre aux besoins de la société → gestion basée sur la **communication**
- Créer de nouvelles perspectives de **financement**

Modèle d'innovation

Plan d'action : forêts du Val de Bagnes

Mandat

Janvier 2022

Mandataires

Triage forestier Combins-Catogne

Commune du Val de Bagnes

Mandatés

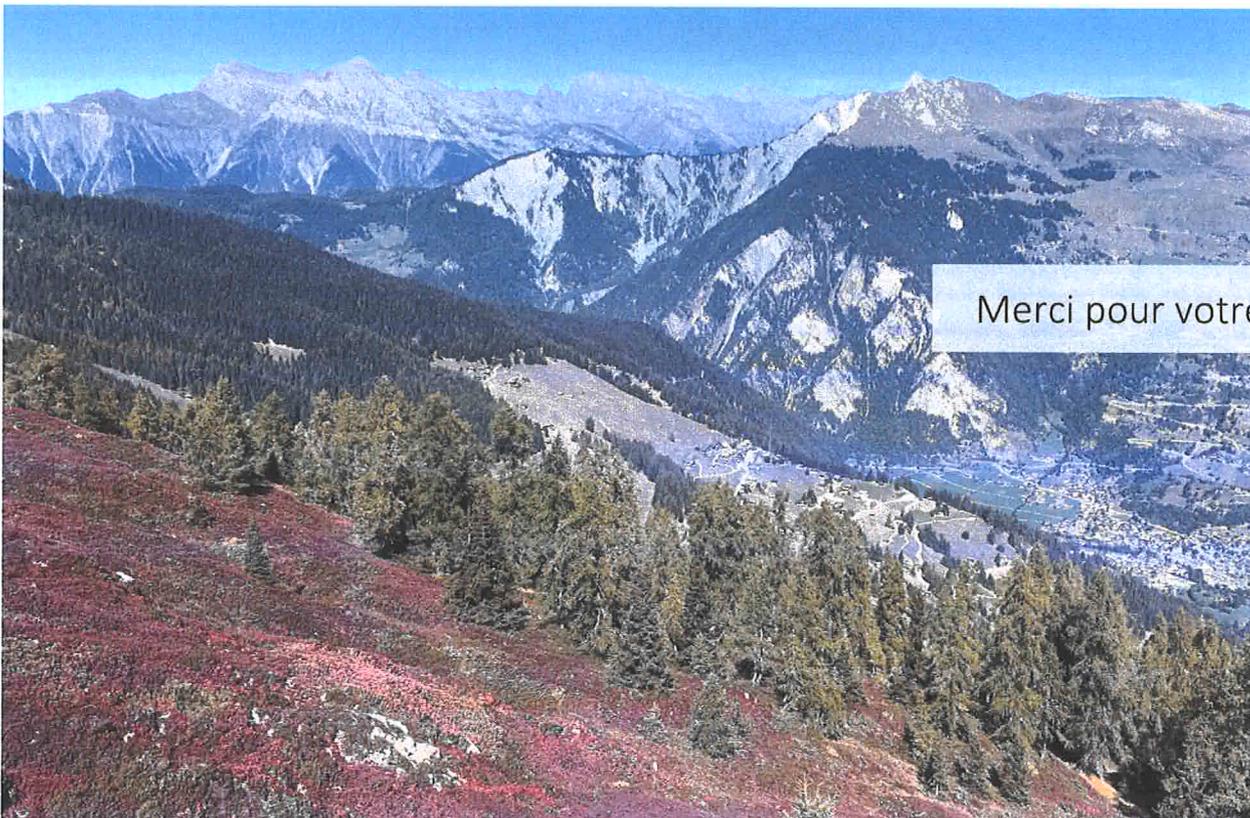
Joël Bochatay
Ingénieur forestier

Flora Corthay
Etudiante

Objectifs

Valoriser et maintenir les prestations des forêts de la commune du Val de Bagnes.

Sensibiliser la population à l'importance des forêts.



Merci pour votre intérêt !

Source : Latapie Stéphane (2019)

COMPLÉMENTS

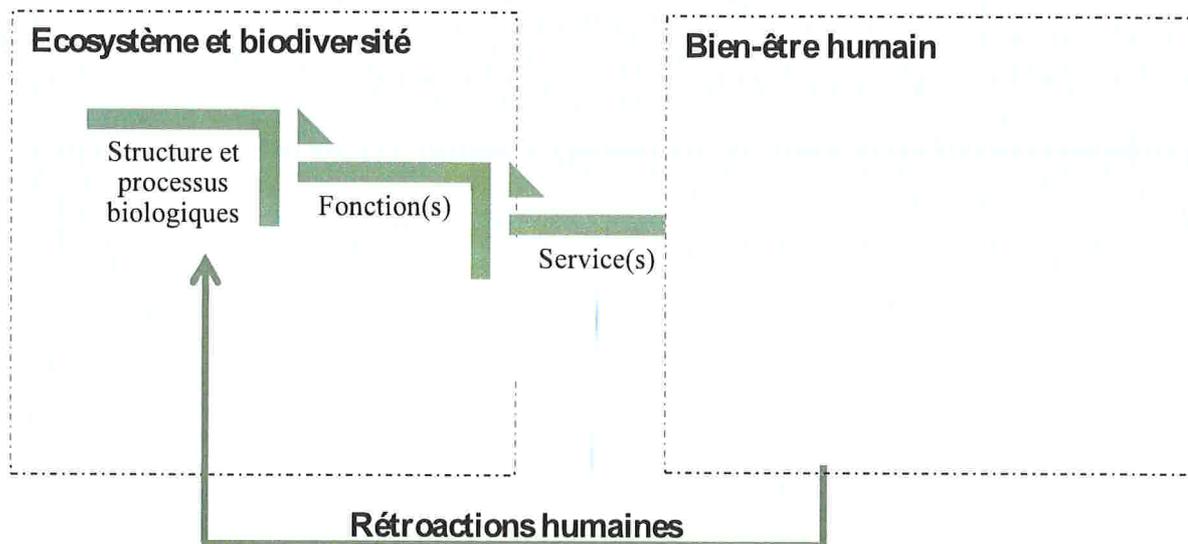
69

La forêt remplit des fonctions et fournit des services écosystémiques.

Les *fonctions de la forêt* regroupent toutes les tâches que cette dernière exerce (tâches effectives ou potentielles) ou devrait exercer (exigences de la société). La gestion des forêts sert à assurer durablement les fonctions de ces dernières^{2,3}.

Les *services écosystémiques forestiers* désignent les avantages économiques, sociaux et sanitaires que les individus séparément et la société dans son ensemble tirent de la forêt⁴.

OFEV, 2022



Source : Monnerie, 2016

Résilience

Une *gestion durable des forêts* veille à ce que les écosystèmes forestiers conservent leur résilience face aux changements et, de ce fait, leur capacité à remplir leurs fonctions et à fournir leurs services à long terme.

Fonctions de la forêt	Services écosystémiques forestiers	T
Fonction économique	Production de biomasse matérielle (grumes, bois d'industrie)	A
	Production de biomasse énergétique (bois-énergie)	A
	Production de produits forestiers non ligneux (p. ex. baies, champignons, plantes médicinales ou gibier)	A
Fonction protectrice	Protection de la population et des biens d'une valeur notable contre les dangers naturels gravitationnels (chutes de pierres, avalanches, glissements, érosion et crues)	R
Fonction sociale : Détente et santé	Espace de loisirs et de détente ainsi que de stimulation et de développement sensoriels	C
	Espace d'aventure et de pratique sportive	C
	Inspiration et espace culturels et artistiques ; héritage culturel (p. ex. monument, formes rares de gestion des forêts)	C
	Inspiration et espace spirituels et religieux ; lieu d'inhumation	C
Fonction sociale : Habitat pour la faune et la flore	Régulation du climat et microclimat ; absorption de polluants atmosphériques (p. ex. poussières) ; production d'oxygène	R
	Façonnement du paysage et expériences esthétiques	C
	Fourniture d'eau potable, filtration de l'eau	A
	Réduction des atteintes (p. ex. bruit)	R
	Création de valeurs et de milieux naturels	R
	Habitat pour la diversité des espèces indigènes et, à ce titre, base pour la régulation des organismes nuisibles ainsi que pour la pollinisation	R
	Maintien des cycles des éléments nutritifs ; régulation des cycles naturels	R
Fonction sociale : Autres fonctions	Régulation hydrologique, stockage et rétention de l'eau	R
	Séquestration et stockage du carbone dans la forêt ainsi que stockage du carbone dans le bois	R
	Mise à disposition de ressources génétiques (p. ex. graines, matériel forestier de reproduction)	A
	Pédogénèse et stabilisation des sols	R
	Mise à disposition de minéraux et d'autres produits abiotiques	A
	Assainissement biologique au moyen de microorganismes ; dégradation physique de polluants	R
Objet de formation et de recherche ainsi que de vulgarisation scientifique ; espace de découverte pour l'éducation à l'environnement	C	

Biodiversité en forêt: Le maintien et le développement de la biodiversité en forêt sont les fondements des nombreuses fonctions (multifonctionnalité) et des multiples services écosystémiques forestiers.

Source : OFEV, 2022

Travail de Master – F. Corthay

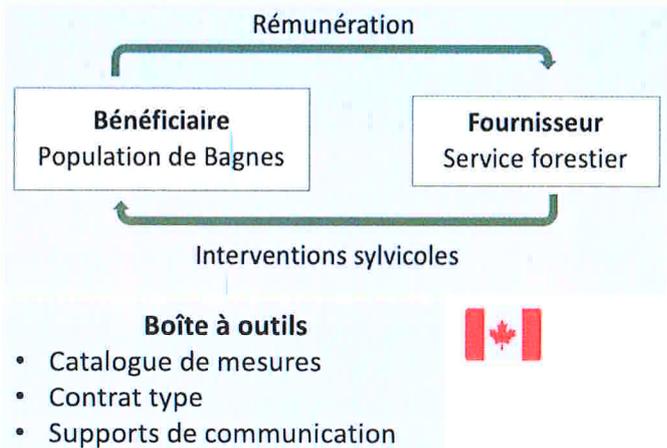
Etape 1 :

Fonctionnement du service



Etape 2 :

Mise en œuvre du service



Contexte

Commune du Val de Bagnes

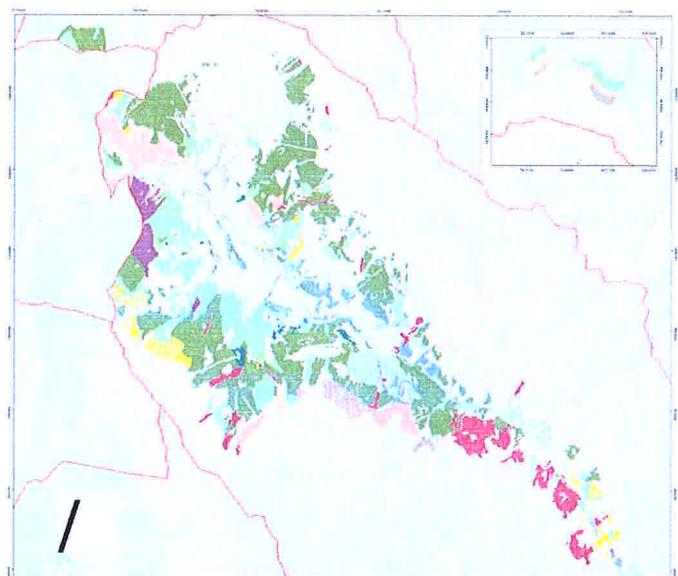


Source : d-maps.com



Massif forestier

- **Superficie** : 3'296 hectares
- **Altitude** : 800 à 2000 m
- **Essences principales** : épicéa, mélèze, sapin blanc, pin sylvestre, arolle



Source : Nivalp SA

Contexte

TRAVAIL DE BACHELOR



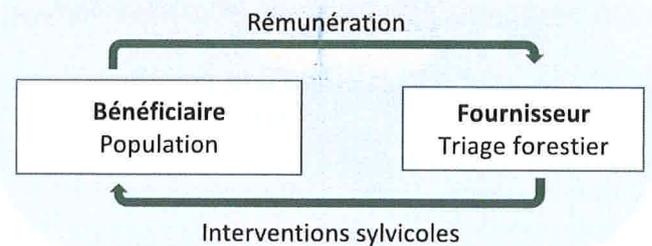
TRAVAIL DE MASTER

Filtration de l'eau

Fonctionnement :



Mise en œuvre :



Pourquoi le service de la filtration de l'eau ?

Raréfaction en eau

Changement climatique

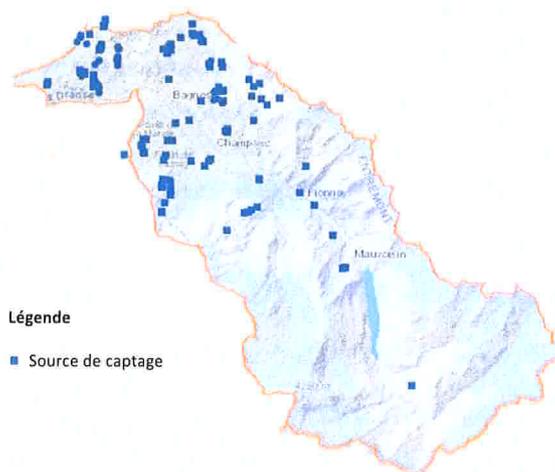
Service écosystémique d'approvisionnement

Qualité de l'eau

Substances allochtones / autochtones

Service écosystémique de régulation

Sources de captage – Commune du val de Bagnes



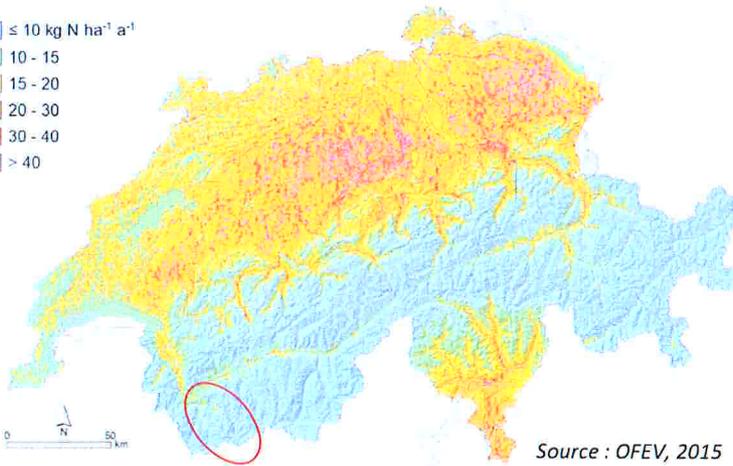
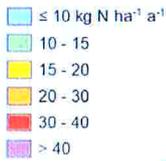
Source : sitonline.vs.ch

L'azote

Un indicateur de la qualité de l'eau

Dépôts azotés (2015)

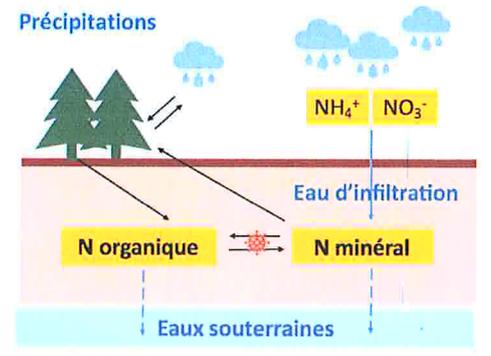
Charge critique : 8 kg/ha/an



Val de Bagnes

Transferts d'azote

Bartholomew & Clark, 1965
Brady & Weil, 2008



PROPRIÉTÉS :
PRÉCIPITATION SOL VÉGÉTATION

CLB2

Hypothèse générale

Le sol forestier, par son action de filtre, améliore la qualité de l'eau.

Etude *in situ*

Appréhender la réalité du terrain.



TRANSFERTS D'AZOTE

Mésocosmes

Comprendre le processus de filtration.



CAPACITÉ DE FILTRATION

Proposition de titre raccourci 😊
C'est ton hypothèse principale, OK.

Mais les autres en -dessous, ce sont des hypothèses secondaires?

Est-ce que tu veux montrer que les sols forestiers filtrent bien l'eau ou alors qu'ils filtrent mieux l'eau que les sols agricoles?
Ce n'est pas la même chose.
Dans le second cas, on se demande POURQUOI tu n'as qu'un seul sol agricole! Et pourquoi pas 3 sols forestiers et 3 sols agricoles.

De plus, tu oublies la comparaison entre forêts ici! C'est le but de départ il me semble...!
D'où les 2 fosses à Eplanes, les 2 fosses à Biollay, et seulement une en milieu agricole qui sert en fait de référence.

IL FAUT REPREDRE complètement cette dia, elle n'est pas claire. Quitte à en faire deux pour mieux expliquer ta démarche.

Mets plus en avant le fait que:

- le terrain va t'apporter des infos sur ce qui se passe in situ,
- et que les mésocosmes vont tenter de comprendre les processus, en maîtrisant certains paramètres

Il faut bien mieux mettre POURQUOI tu fais ça, à quoi ça va servir!
Quelle est l'échelle d'approche?

Dans ton titre, tu parles de question...
Or ici, ce ne sont que des hypothèses!

Des idées de questions...:
Quels types de sols forestiers sur un même substrat géologique?
Quels types de formes d'humus?
De végétation?
Quelles échelles d'approches?

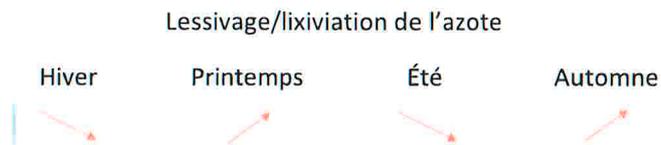
Ton hypothèse b en mésocosmes: tu la testes vraiment? E séparant les horizons de surface et ceux de profondeur?
Pas clair...
C'est quoi un épisolium plus riche en MO? Des horizons plus épais, plus diversifiés?

Il faut reprendre tes hypothèses, elles ne sont pas claires. On a du mal à te suivre.

Sous-Hypothèses

Etude *in situ*

H1 Variation saisonnière de la qualité de l'eau :



Suivi qualitatif des
eaux de pluie

H2 Variation de la qualité de l'eau en fonction
du **type de sol** et de la **forme d'humus** :

Propriétés et fonctions différentes

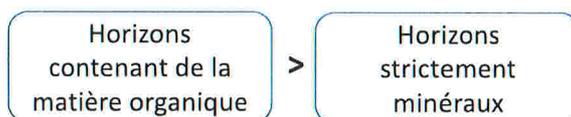
Sous-Hypothèses

Mésocosmes

H1 Capacité de rétention de l'azote :

Mull > Moder > Mor

H2 Capacité de rétention de l'azote :



Tests de différentes
propriétés du sol

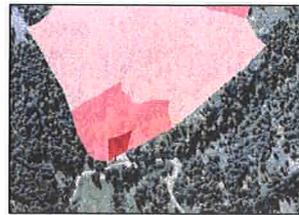
H3 Pollutions successives :

↘ fonction filtrante du sol

Choix des sites

Deux sites d'étude (400 m²)

Eplanes - Bruson	Biollay - Champsec
Localisation : <ul style="list-style-type: none"> rive-gauche 1500 m 	Localisation : <ul style="list-style-type: none"> rive-gauche 1200 m
Géologie : Dépôt morainique et éboulis du Würm	Géologie : Dépôt morainique et éboulis du Würm
Végétation : <i>Vaccinio-Piceion</i>	Végétation : <i>Vaccinio-Piceion</i> <i>Polygono-Trisetion</i>



Eplanes



Biollay

Source : geo.ciges.ch.

2 fosses
en forêt

2 fosses
en forêt

1 fosse
en prairie pâturée

Description du milieu

Sur le terrain

- Relevés phytosociologiques
- Descriptions de sols et des formes d'humus

En laboratoire

- Analyses de sol :
 - pH H₂O
 - Formes d'azote
 - CEC
 - CHN organique
 - Porosité
 - WAS
 - Granulométrie
 - Humidité résiduelle

Profils de sols



RP

PODZOSOL MEUBLE à eumor

Eumor

Albic Podzol (Loamic)

OLn-OLv-S*

OFnoz 1

ligOFnoz

ligOH

Ae

E

BP_s

Ccri



Forêt – Eplanes



BRUNISOL DYSTRIQUE leptique à dysmull

Dysmull

Dystric Cambisol (Loamic)

OLn-OLv

OF

A

A-S

S

Ccri



Forêt – Biollay



BRUNISOL DYSTRIQUE à dysmull

Dysmull

Dystric Cambisol (Loamic)

OLn-OLv-S*

OF

A

S1

S2



Prairie pâturée – Biollay

Méthode

Terrain – Suivi qualitatif des eaux

Objectif :

12 récoltes d'eau sur l'année

Conditions :

Évènement de précipitation > 10 mm

Fréquence : 1x par mois.

Fonte des neiges : +

Hiver : -



Equipements :

Pluviomètres



Eau des précipitations

Récolteurs de neige



Plaques lysimétriques



Eau d'infiltration

Design expérimentale Terrain

Pluviomètres et récolteurs de neige



Taille : 1 m

Dispositifs :

- Tube en PVC
- Entonnoir

Localisation :

- En champ libre
- Sous la couronne des arbres

Nombre : 16



Taille : 1 m 50

Dispositifs :

- Tube en PVC
- Sceau

Nombre : 8

Plaques lysimétriques

Taille : 144 cm²

Dispositifs :

- Plaque en PVC trouée
- Filtre
- Tuyau d'arrosage
- Bouteille PE (1L)

Nombre : 2 par horizon



Fosses

Taille : 1m x 0.8 m x 0.8 m

Dispositifs :

- Barrière de protection
- Couverture de protection

Nombre : 5



Méthode

Laboratoire – Tests des propriétés du sol

H1 : Capacité de rétention de l'azote : Mull > Moder > Mor

Test 1 **Forme d'humus** : Eumor / Dysmull

H2 : Les horizons contenant de la matière organique retiennent plus d'azote que les horizons strictement minéraux.

Test 2 **Horizons** : OH / OF / A / E / S / BPs / Ccri

H3 : Des pollutions successives amoindrissent la fonction filtrante du sol.

Test 3 **Succession de pollution** : BRUNISOL / PODZOSOL

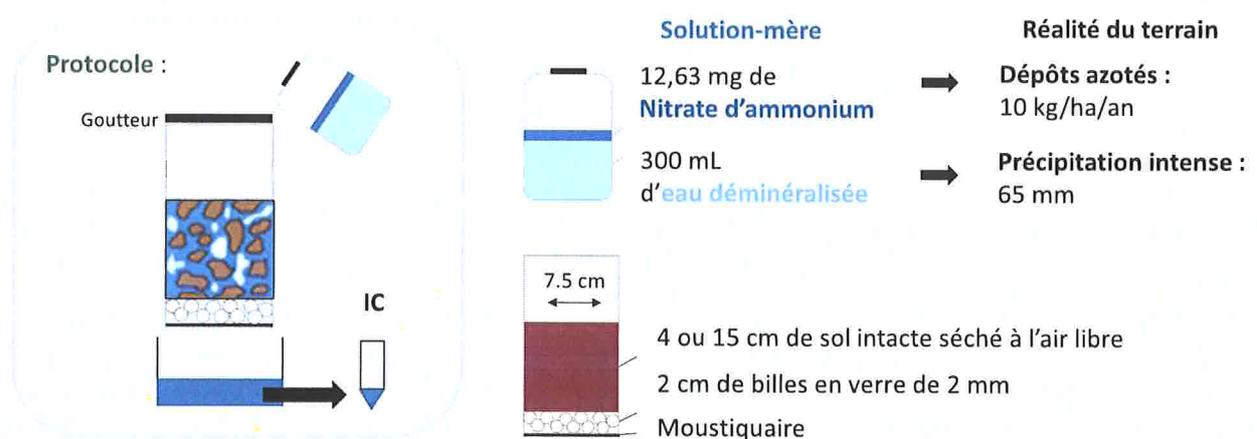
Mésocosmes

Tests de filtration sur des colonnes de sol intactes



Méthode

Laboratoire – Tests des propriétés du sol



Biais : Effet de bord Effet de dilution Effet de "lavage"

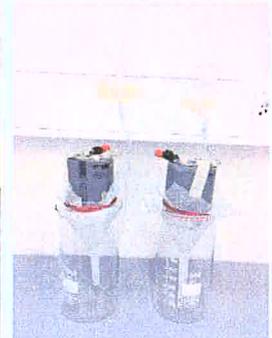
Design expérimentale

Mésocosmes

Récolte sur le terrain



Test de filtration



Avancée du projet

Terrain

Description du milieu



Récolte d'eau



Août

Cartographie



Récolte d'eau



Filtration de l'eau

Laboratoire

Analyses de sol

- pH H₂O
- CEC
- CHN
- WAS
- Granulométrie
- Humidité résiduelle

Essai tests de filtration



Mars

Tests de filtration

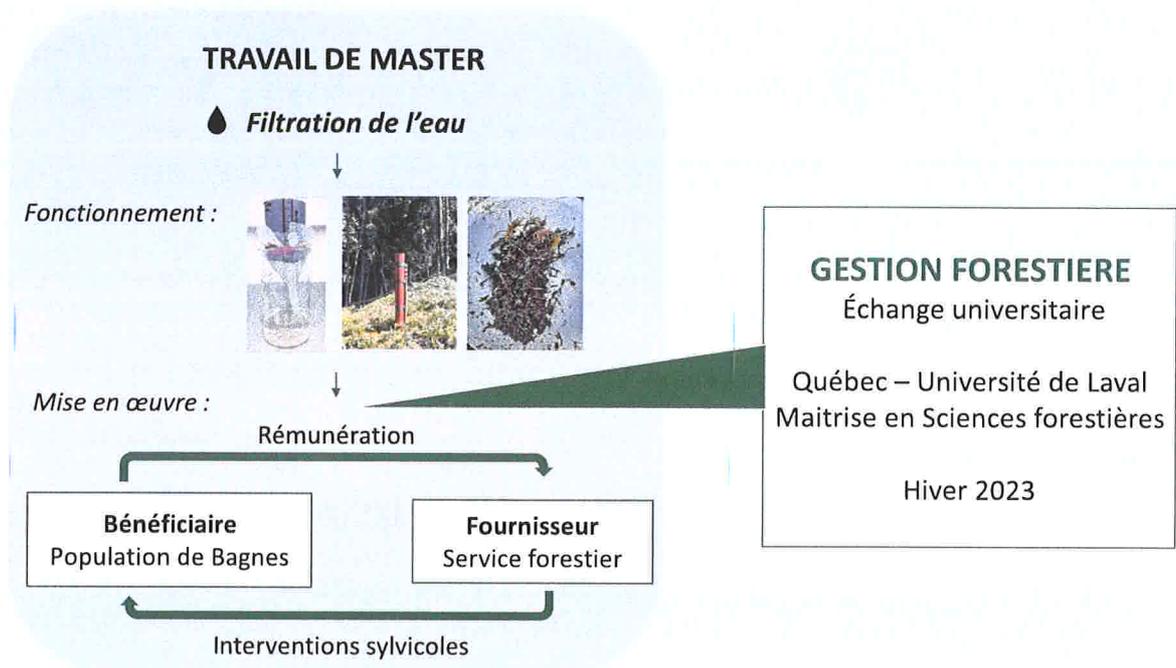


Fonte des neiges

Analyses de sol

- Formes d'azote
- Porosité

Pour la suite...



Projet Alpeau

Scherrer, 2012

Sites

Côte de Champ-du-Moulin (NE)

4 fosses : RENDOSOLS, CALCOSOLS

Hêtraie et Pessière

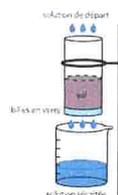
Gibloux (FR)

4 fosses : BRUNISOLS

Hêtraie et Pessière

Méthodes

1 an



pH
Épaisseur
Structure
Forme d'humus
Répétition de pollution

Polluants observés :

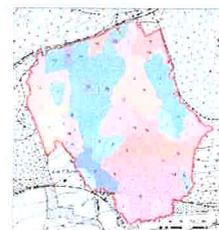
Benzène	Tétrachloréthène	Cyperméthrine
Trafic routier	Activité industrielle	Insecticide

Résultats

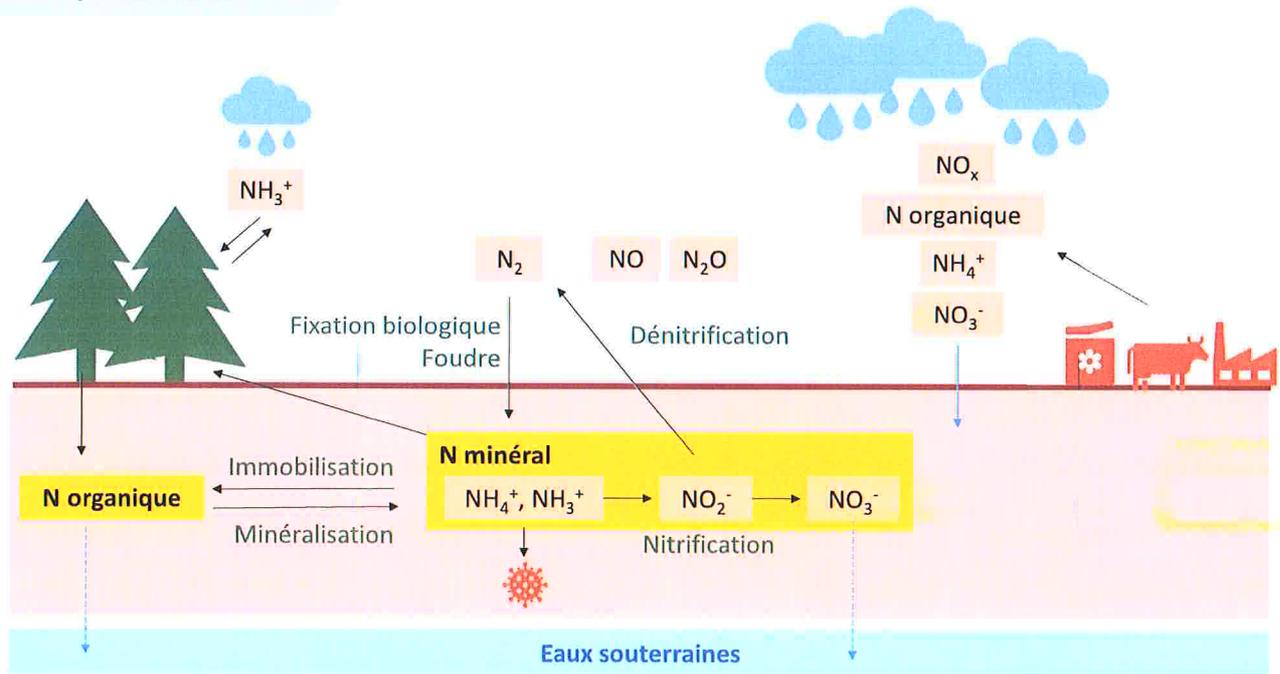
Polluants retenus dans 90% des sols testés.

Travail du forestier a une influence sur la qualité des eaux souterraines.

Cartes des unités écosystémiques

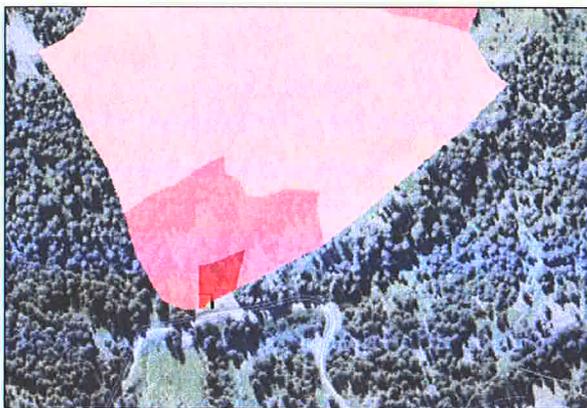


Cycle de l'azote

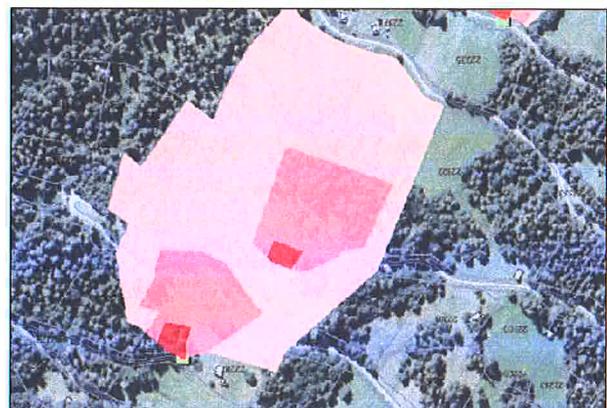


Sources de captage

Eplanes – Mayens de Bruson



Biollay – Mayens de Champsec



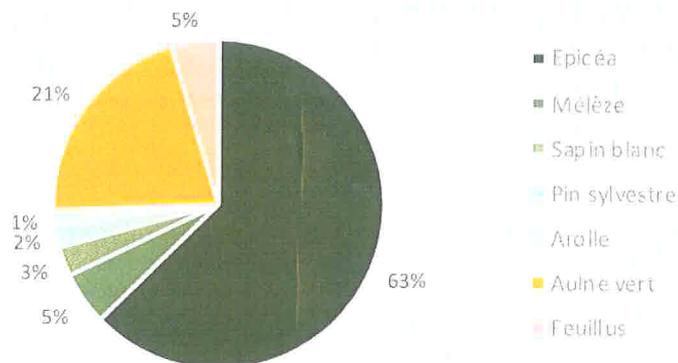
Légende

Protection des eaux :

- Zone S1
- Zone S2
- Zone S3
- ★ Emplacement du site d'étude

Forêts de Bagnes

Répartition des essences
des forêts du Val de Bagnes



75 % Résineux
25 % Feuillus



Analyses de sols

Analyses	Objectifs	Remarques
pH H2O	Acidité du sol	
CEC	Capacité du sol à retenir les cations et les anions	Horizons supérieurs
CHN	Teneur et degré d'intégration de la matière organique	
Humidité résiduelle	Quantité d'eau liée à la matrice minérale et/ou organique	
WAS	Stabilité structurale : Aptitude du sol à maintenir son état d'aggrégation lors d'un événement de pluie.	
Granulométrie	Capacité de rétention d'eau du sol en fonction de la texture	
Porosité	Volume des pores	A réaliser (Carter et Gregorich, 2006)
Formes d'azote	Azote disponible dans le sol	A réaliser : résine (Binkley & Matson, 1983)

Formes d'azote

Sacs de résine échangeuse d'ions (IERB)

1

Sac de résine

Billes de résine



Fluidterma.co.za

+

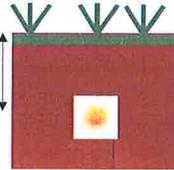
Bas



Canalvie.com

2

10 cm



Fonte des neiges



5 semaines

3



Solution 1 M de BaCl_2

Ions analysés : NO_3^- , NH_4^+



Disponible pour les plantes

Etude appliquée

Triage forestier



Stéphane Latapie

Christophe Abbet

ALTIS



Stéphane Storelli

Pierre-André Gard

Professeurs universitaires



Claire Le Bayon

Pascal Vittoz

Hydrogéologue



François Joseph Baillifard

Laborantines



Nadia Goltz Delfauro

Laetitia Monbaron

Amandine Pillonel

CREALP



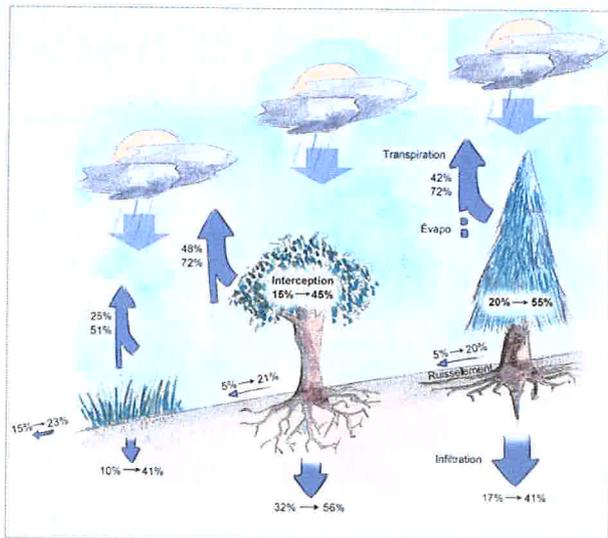
Marie Arnoux

Pascal Ornstein

Romain Sonney

FIGURE 4

SYNTHÈSE DES FLUX D'EAU
Illustration de Jean Hiss, 2012,
avec son aimable autorisation de reproduction



Paramètres qui ont une influence sur l'interception :

- I. Degré de recouvrement
- II. Type de végétation

Paramètres qui ont une influence sur l'infiltration ou la rétention :

- I. Etat de la forêt
- II. Proportion de feuillus
- III. Stade de développement
- IV. Altitude

14 principes de gestion forestière pour l'eau

→ SYLVICULTURE

1. Favoriser une future irrégulière par bouquet ou pied à pied
2. Favoriser les feuillus d'une manière générale.
3. Travailler avec des essences (indigènes) adaptées à la station.
4. En zone enrésinée, favoriser le mélange feuillus résineux (plus de 20 % de feuillus).
5. Préférer la régénération* naturelle à la plantation.
6. Éviter les monocultures, en particulier les monocultures résineuses.

→ EXPLOITATION

1. À l'occasion de toute exploitation, informer le gestionnaire de l'eau et mettre une clause/captage dans les cahiers des charges des exploitants forestiers.
2. Exploiter pied à pied ou par trouées. Ne pas réaliser de trouées de plus de 5 000 m² et de 50 m max dans le sens de la pente.
3. Ne pas exploiter lorsque le sol est saturé d'eau.
4. Structurer la desserte (schémas de desserte) et canaliser les engins d'exploitation notamment sur des cloisonnements*.
5. Dans les pentes raides et/ou sur les sols fragiles, privilégier la création de routes (par rapport aux pistes) et l'exploitation au câble-grue, au cheval ou les deux.
6. Éloigner le plus possible le tracé des pistes et routes des captages.
7. Lors de la création de voirie, anticiper la gestion des eaux de surface et contacter le gestionnaire de l'eau potable.
8. Utiliser des huiles biodégradables et ne pas transvaser d'hydrocarbures dans les périmètres de protection.

Source : ALPEAU (2012)